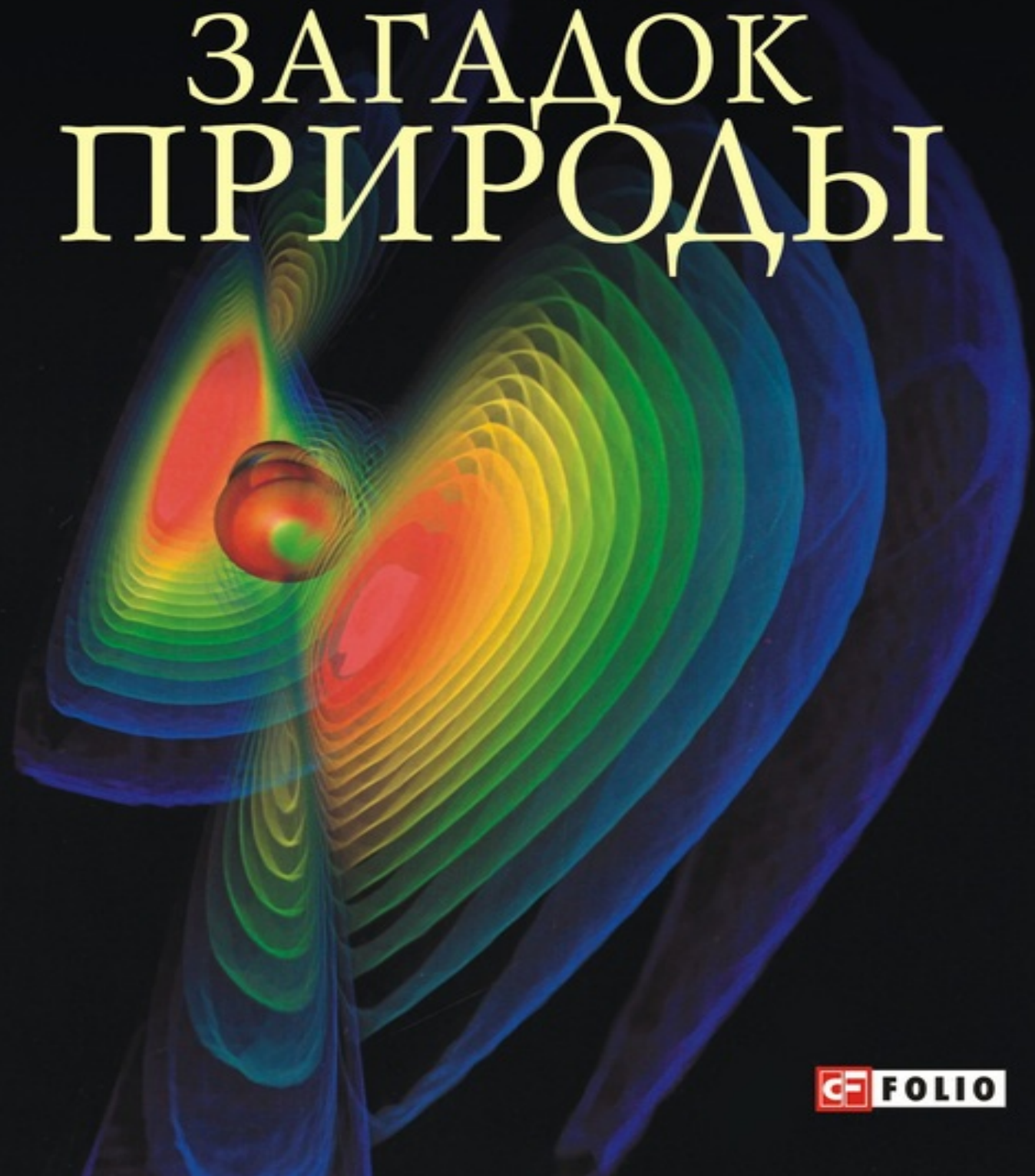




1000

ЗНАМЕНИТЫХ

ЗАГАДОК ПРИРОДЫ



Annotation

Казалось бы, наука достигла такого уровня развития, что может дать ответ на любой вопрос, и все то, что на протяжении веков мучило умы людей, сегодня кажется таким простым и понятным. И все же... Никакие ученые не смогут ответить, откуда и почему возникает феномен полтергейста, как появились странные рисунки в пустыне Наска, почему идут цветные дожди, что заставляет китов выбрасываться на берег, а миллионы леммингов мигрировать за тысячи километров... Можно строить предположения, выдвигать гипотезы, но однозначно ответить, почему это происходит, нельзя.

В этой книге рассказывается о ста совершенно удивительных явлениях растительного, животного и подводного мира, о геологических и климатических загадках, о чудесах исцеления и космических катаклизмах, о необычных существах и чудовищах, призраках Северной Америки, тайнах сновидений и Бермудского треугольника, словом, о том, что вызывает изумление и не может быть объяснено с точки зрения науки.

Похоже, несмотря на технический прогресс, человечество еще долго будет удивляться, ведь в мире так много непонятого.

-
- [Владимир Сядро](#)
 - [СТИХИИ ЗЕМЛИ И КОСМОСА](#)
 - [ВУЛКАНЫ – НАШИ ГРОЗНЫЕ И НЕПРЕДСКАЗУЕМЫЕ СОСЕДИ](#)
 - [ТАИНСТВЕННАЯ «ДРОЖЬ ЗЕМЛИ»](#)
 - [СЛЕПАЯ ЯРОСТЬ ТОРНАДО](#)
 - [ГРОЗНОЕ «МОРЕТРЯСЕНИЕ»](#)
 - [НЕПРЕДСКАЗУЕМЫЙ И ГРОЗНЫЙ «МЛАДЕНЕЦ»](#)
 - [ТАИНСТВЕННЫЕ ВЕЛИКИЕ ОЗЕРА](#)
 - [ФРОТСКИС, А ТАКЖЕ ЦВЕТНЫЕ ДОЖДИ](#)
 - [НЕПРОШЕНАЯ ГОСТЬЯ, ИЛИ ЧТО ТАКОЕ ШАРОВАЯ МОЛНИЯ?](#)
 - [ПОЛЯРНОЕ СИЯНИЕ](#)
 - [ЧЕМ ГРОЗИТ НАМ СМЕНА ПОЛЮСОВ ЗЕМЛИ](#)
 - [ТЕОРИЯ СУПЕРСТРУН](#)
 - [ФАЭТОН – ЗАГАДКА ИСЧЕЗНУВШЕЙ ПЛАНЕТЫ](#)
 - [МЕСТО, ГДЕ РАЗРУШАЕТСЯ ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ](#)

- ЧУДЕСА НА СУШЕ
 - ЗЕЛЕНАЯ «КНИГА РЕКОРДОВ» ПЛАНЕТЫ
 - «НЕСТАНДАРТНЫЕ» ГРИБЫ
 - УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА РАСТЕНИЙ
 - «ЗЕЛЕННЫЕ БРАТЬЯ» ПО РАЗУМУ
 - «КРОВОЖАДНЫЕ» РАСТЕНИЯ
 - ФИТОНЦИДЫ – УНИКАЛЬНЫЕ «АЙБОЛИТЫ» ПРИРОДЫ
 - БОЛЬШОЙ ПЛАН ПО СПАСЕНИЮ ГЕПАРДА
 - ГИЕНЫ: ДРЕВНИЕ МИФЫ И НАУЧНЫЕ ОБЪЯСНЕНИЯ
 - ЦАРЕВНА-ЛЯГУШКА
 - ЖИВОТНЫЕ-ЦЕЛИТЕЛИ
 - НЕОБЪЯСНИМАЯ ТРАГЕДИЯ ЛЕММИНГОВ
 - «КОМНАТНЫЙ ТИГР»
 - СКОРПИОНЫ – ЖИВАЯ ЛЕГЕНДА НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ
 - «ПОСЛАНЦЫ АДА» ЖИВУТ НА ОСТРОВЕ ТАСМАНИЯ
 - «ОРУЖИЕ» ЖИВОТНЫХ
 - УДИВИТЕЛЬНЫЕ «ПОКОРИТЕЛИ ВОЗДУХА»
- МОРСКИЕ ДИКОВИНКИ
 - ВОСЬМОЕ ЧУДО СВЕТА
 - КОРАЛЛОВЫЕ РИФЫ – ГЛАВНЫЕ ЭКОЛОГИ ПЛАНЕТЫ
 - «ТИГРЫ МОРЕЙ»
 - МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ «ЗМЕИ». ПРЕДАНИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ
 - ДЕЛЬФИНЫ: БРАТЬЯ ПО РАЗУМУ?
 - «ПРЕЛЕСТНЫЙ, ЛУЧЕЗАРНЫЙ, НЕПОВТОРИМЫЙ...»
 - ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ КАРАКАТИЦА
 - SOS ИСПОЛИНОВ МОРЯ
 - МАЛЕНЬКИЕ ЛОШАДКИ ИЗ ЦАРСТВА НЕПТУНА
 - «КРОВОЖАДНЫЙ ДЬЯВОЛ» НА ГРАНИ ВЫМИРАНИЯ
 - «НЕНАСЫТНЫЕ УБИЙЦЫ», ИЛИ ЧТО СКРЫВАЕТСЯ ЗА МИФОМ О ПИРАНЬЯХ
 - УБИЙЦЫ ПОНЕВОЛЕ
 - «ЖИВОЕ ИСКОПАЕМОЕ»
- СЛЕДЫ НЕВИДАННЫХ ЗВЕРЕЙ
 - ВЫМИРАНИЕ «УЖАСНЫХ ЯЩЕРОВ»
 - ЖИВОТНЫЕ ИЗ ЛЕГЕНДЫ
 - ПО СЛЕДАМ СНЕЖНОГО ЧЕЛОВЕКА, ИЛИ КТО ТЫ, ЙЕТИ?
 - «ВЕСЕЛАЯ СЕМЕЙКА»: ЧУДОВИЩЕ ОЗЕРА ЛОХ-НЕСС И

ЕГО РОДСТВЕННИКИ

- «ЗАГАДОЧНЫЙ МОНСТР ПЕСКОВ»
- «ПРИЗРАК СМЕРТИ»
- ТАТЦЕЛЬВУРМ – ЧУДИЩЕ ИЗ ТИРОЛЬСКОГО ФОЛЬКЛОРА
- ДРАКОН СЕМИРАМИДЫ ЖИВ?
- МОХНАТЫЙ ЯЩЕР ЧУПАКАБРА
- «КЫШТЫМСКИЙ КАРЛИК» АЛЕШЕНЬКА
- ЧЕЛОВЕК-ЭТО ЗВУЧИТ ЗАГАДОЧНО
 - ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА
 - «ВЕЧНЫЙ МАТЕРИК» – УБЕЖИЩЕ ДЛЯ СОМАТИ
 - МОХНАТОЕ ПЛЕМЯ С КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВОВ
 - ПЕРВОБЫТНЫЙ МИНИ-ЭТНОС ДОГОНОВ
 - ЙОГИ И ИХ ФЕНОМЕНАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ
 - «ЛЮДИ-САЛАМАНДРЫ»
 - ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕ ВЗГЛЯДОМ
 - ТАЙНЫ ГИПНОЗА
 - «ЗНАК СТРАСТЕЙ ХРИСТОВЫХ»
 - МЕЧТА О ПОЛЕТЕ
 - ЛЮДИ-МАГНИТЫ
 - ЖИВЫЕ ФАКЕЛЫ, ИЛИ АДСКИЙ ОГОНЬ, СЖИГАЮЩИЙ ТЕЛО
 - ТЕЛЕПАТИЯ: ОТ ТЕОРИЙ К НАУЧНЫМ ДОКАЗАТЕЛЬСТВАМ
 - ТЕЛЕПОРТАЦИЯ: ИЗ ОБЛАСТИ ФАНТАСТИКИ – В РЕАЛЬНОСТЬ?
 - ТАИНСТВЕННОЕ ЦАРСТВО МНЕМОЗИНЫ, ИЛИ ЗАГАДКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПАМЯТИ
 - ЦЕПКИЕ ОБЪЯТИЯ МОРФЕЯ
 - «ФАВОРИТЫ» ЛУНЫ
 - СИАМСКИЕ БЛИЗНЕЦЫ, ИЛИ ОДНА ЖИЗНЬ НА ДВОИХ
 - ИХТИАНДРЫ – ИЗ ФАНТАСТИКИ В РЕАЛЬНОСТЬ
 - ОБОРОТНИЧЕСТВО, ИЛИ ТАЙНА ПОЛНОЙ ЛУНЫ
 - СТРАШНАЯ СКАЗКА НА НОВЫЙ ЛАД
- УНИКАЛЬНЫЕ МЕСТА ПЛАНЕТЫ
 - БАШНЯ ДЬЯВОЛА
 - БЕРМУДСКИЙ «КОТЕЛ», ИЛИ НИКАКОЙ ЛОГИКИ
 - «ДОЛИНЫ СМЕРТИ»
 - ВОРОТА ВО ВСЕЛЕННУЮ

- [ОАЗИС НЕПОДВИЖНОЙ ВОДЫ](#)
 - [«ПРОКЛЯТЫЕ» КИЛОМЕТРЫ](#)
 - [ЗАГАДКА ПУСТЫННЫХ «АВТОГРАФОВ» НАСКА](#)
 - [«КАПСУЛА ИЗ ПРОШЛОГО»](#)
 - [КРАТЕРЫ СААРЕМАА](#)
 - [МИР ПЕЩЕР, ИЛИ ЗАГАДКИ ПОДЗЕМНОГО ЦАРСТВА](#)
 - [ЗЫБУЧИЕ И «ПОЮЩИЕ» ПЕСКИ: ПОРТРЕТ ФЕНОМЕНА](#)
 - [НЕРУКОТВОРНЫЕ СКУЛЬПТУРЫ](#)
 - [ОТ НЕВЕРОЯТНОГО К ОЧЕВИДНОМУ](#)
 - [«ДЕТИ ЛУНЫ», ИЛИ «ПОЛОМКА» В ОРГАНИЗМЕ](#)
 - [«САМОРЕМОНТ», ИЛИ РЕГЕНЕРАЦИЯ](#)
 - [КАМНИ-«ПУТЕШЕСТВЕННИКИ»](#)
 - [ЭТИ ЗАГАДОЧНЫЕ БЛУЖДАЮЩИЕ ОГНИ](#)
 - [МИРАЖИ И НЕБЕСНЫЕ ПРИЗРАКИ](#)
 - [НЕБЕСНЫЕ ЗНАМЕНΙΑ](#)
 - [ДВЕНАДЦАТЬ МОДИФИКАЦИЙ ЛЬДА И ИХ КОЗНИ](#)
 - [ЖИВАЯ И МЕРТВАЯ ВОДА – ЛГУТ ЛИ СКАЗКИ?](#)
 - [ЧУДЕСА С РОГУЛЬКОЙ](#)
 - [НЕСЛЫШИМЫЙ УХОМ ВРАГ](#)
 - [ПОЧЕМУ МОРЕ СВЕТИТСЯ?](#)
 - [ДИКОВИННЫЕ ОЗЕРА](#)
 - [ОТЧЕГО ПЛАЧУТ ИКОНЫ?](#)
 - [«ГОРНЫЙ БАЛЬЗАМ»](#)
 - [НЕОПОЗНАННЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ](#)
 - [notes](#)
 - [1](#)
-

Владимир Сядро
Татьяна Иовлева
Оксана Очкурова
100 знаменитых загадок природы

СТИХИИ ЗЕМЛИ И КОСМОСА

ВУЛКАНЫ – НАШИ ГРОЗНЫЕ И НЕПРЕДСКАЗУЕМЫЕ СОСЕДИ

На земном шаре существуют десятки тысяч вулканов – как на континентах, так и в океанах. Однако действующих среди них, по счастью, немного – менее 1000. Располагаются «огнедышащие горы» в сейсмически активных зонах, где горообразование еще не закончено и имеются крупные разломы земной коры. Извержения по сей день во многом остаются загадкой, поскольку специалисты могут изучать только последствия природных катаклизмов, а их причины и источники скрыты слишком глубоко в недрах Земли (возможно, в самом ее ядре).

Итак, что же такое вулканы? Отчего довольно мирные идиллические горы вдруг начинают демонстрировать людям отвратительный характер, заливая все вокруг потоками лавы, швыряясь раскаленными камнями и засыпая поля, жилища и дороги толстым слоем горячего пепла?

Ответы на эти вопросы получить непросто. Видимо, поэтому с вулканами связано столько мифов и легенд. Возьмем само название огнедышащих гор. Особенно часто извержения наблюдались на Липарских островах, расположенных вдоль Апеннинского полуострова. Греки, в очередной раз содрогнувшись от грохота и сверкания молний, решили: это работает бог кузнечного дела Гефест. Кто же еще может рождать такие звуки и «спецэффекты»? Римляне согласились с жителями Эллады. Правда, бог-кузнец именовался у них Вулканом. А входами в его жилище, по представлениям древних, служили отверстия в конусовидных горах на островах Тирренского моря – именно там чаще всего происходили извержения. Особенно отличился в этом смысле один из островов, получивший название Вулькано. Прошло совсем немного времени – и так стали называть все огнедышащие горы.

Ученые предлагают менее поэтическую, зато более конкретную картину образования вулканов. Специалисты считают, что «нервные» горы являются геологическими образованиями, которые возникли над каналами и трещинами, ведущими в недра земли. По этим разломам время от времени поднимаются жидкие лавы, обломки раскаленных горных пород, пепел, горячие газы и пары. Внешне вулканы – это конусы с чашеобразным углублением (кратером) на усеченных вершинах. К кратеру подведен особый канал – жерло, по которому, собственно, на поверхность и поступают вулканические продукты. С каждым новым извержением конус

вулкана увеличивается в объеме и становится все выше, достигая порой пяти-шестикилометровой высоты. Он состоит из многослойного чередования песка, пепла и шлака с более плотными лавовыми потоками и может иметь как крутые, так и плоские склоны. Со временем, правда, конус увеличивается настолько, что магма уже не может подняться на такую высоту и пробить закупоренный предыдущими извержениями кратер. Тогда она находит выход на склонах вулкана, создавая побочные (паразитные) кратеры. Через каждый из них, кстати, может произойти только одно извержение, после чего лавовый поток навсегда закупоривает этот ход. На конусе Этны, например, таких побочных кратеров имеется более 300, а на Ключевской сопке – 84.

Но данная форма огнедышащих гор, хотя и наиболее распространена, все же не является единственной. Например, самой простой формой отличаются так называемые моногенные вулканы; они извергаются только один раз за свою «жизнь», почти без взрывов. Склоны таких гор большей частью очень крутые, иногда с обрывистыми стенками. Еще более примитивны маары – кратеры-однодневки, взрывные воронки. Из них обычно поднимаются пары, газы, пепел и мелкодробленый вулканический материал, а вот лава – практически никогда. Подобные извержения оставляют «на память» маленькие шлаковые конусы. А трещинные вулканы образуют на поверхности огромные плато, среди которых наиболее известными являются базальтовые. Когда лавовые потоки имеют небольшую вязкость и значительную подвижность, они покрывают огромные площади и образуют плоские платообразные тела. Но извержение повторяется многократно и, в конечном счете, получается мощный щит, или щитовой вулкан. Классической иллюстрацией к описанию могут служить ныне действующие «огненные горы» Исландии и Гавайских островов, в частности, самый крупный вулкан нашей планеты Мауна-Лоа (только надводная часть его выступает на 4170 м, а общая высота превышает 9000 м).

Порой извержения имеют такую титаническую силу, что огромные вулканические конусы просто взрываются. От них остаются, как говорится, лишь печальные воспоминания либо обломки. В 1888 году в результате такого катастрофического взрыва была снесена вершина японского вулкана Бандай-Сан, в результате чего его высота уменьшилась на 640 метров. В 1956 году в аналогичной ситуации на 300 метров ниже стал вулкан Безымянный. При извержении камчатского Шивелуча (1964) начисто снесло купол Центральной вершины и несколько других; при взрыве образовался новый кратер сечением 1,5x3 и глубиной до 700 метров. А

титаническое извержение Везувия, произошедшее в глубокой древности, вообще уничтожило конус вужана! От него осталась только впадина, окруженная кольцевым валом (сомма). Позднее, правда, в кратере стал расти новый конус – Сомма-Везувий. Во время очередного пробуждения (79 год до н. э.) он грязевыми потоками и пеплом уничтожил три города: Геркуланум, Стабию и Помпеи. Подобных «двойных» вулканов, кстати, в мире немало.

Довольно много споров долгое время вызывало происхождение кальдер («котлов»). Эти своеобразные впадины не связаны с жерлом и образуются следующим образом. При истощении магматического очага над внутренним опустевшим «карманом» провисают огромные объемы «кровли». Постепенно они проседают, и образуется провал-кальдера, размеры которого колеблются от 10 до 25 км в диаметре.

Вулканы могут возникнуть буквально на ровном месте. Например, в 1943 году в Мексике вулкан Парикутин вырос прямо посреди обрабатываемого поля, и крестьяне вначале приняли его за непотушенный костер. Когда люди поняли свою ошибку, они постарались как можно скорее покинуть опасную зону. Вскоре после этого раздался мощный взрыв и началось извержение. Менее чем через сутки посреди еще недавно ровной местности возвышался зловецкий конус. Извержение тем временем и не думало прекращаться. Вулкан угомонился только спустя неделю, к тому моменту он вырос до 140 метров...

Таким же образом 18 ноября 1909 года Канарские острова обзавелись вулканическим центром Тенериф. С того момента, когда в 100 метрах от местных фермеров треснула земля и в воздух на высоту 90 метров взлетели кусты, камни, песок и горячий пар, до прекращения извержения прошло 10 дней.

Вулканы не являются исключительно «сухопутными» явлениями. Столь же внезапно они возникают в морях и океанах. Подобные случаи довольно часты в районе Алеутской островной дуги. Например, в 1796 году в Беринговом море в результате извержения появился остров-вулкан Иоанна Богослова. Позднее волны частично размывли его, однако «драконоподобному» конусу это явно не понравилось, и он целой серией извержений восстановил, так сказать, статус-кво. А в 1963 и 1965 годах близ южного берега Исландии в результате подводного извержения возникли острова-вулканы, конусы которых возвышаются более чем на 200 метров. Расстояние между ними составляет всего 500 метров.

Порой страшные горы внезапно впадают в длительную «спячку». Периоды покоя бывают столь длинны, что люди начинают считать вулканы

потухшими. И тут конусы преподносят неприятные сюрпризы. Например, в 1500 году до н. э. внезапно пробудился «отдыхавший» в течение многих тысяч лет вулкан Санторин. Мощное извержение, по мнению ряда ученых, оставило от некогда огромного острова маленький осколок – Тиру (Санторин). Всего лишь несколько часов понадобилось огненному гиганту, чтобы полностью уничтожить древнюю минойскую цивилизацию... Долго не подавал «признаков жизни» и грозный Кракатау. И вот 20 мая 1883 года с немецкого военного судна, проходившего неподалеку, увидели странное облако высотой 10–11 км, поднимавшееся над группой островов. Оттуда же каждые 10–15 мин доносились взрывы, и в воздух на высоту 2–3 км взлетал пепел. Наконец Кракатау угомонился. Как оказалось позднее, чтобы собраться с силами для нового мощного извержения. Основная катастрофа разыгралась 26 августа. После полудня столб пепла взметнулся вверх на 27–33 км, а мельчайший вулканический пепел был поднят на 60–80 км и в течение 3 лет после извержения находился в верхних слоях атмосферы. Это вызвало достаточно резкое похолодание климата на земном шаре. Звук взрыва был слышен в Австралии (за 5000 км от вулкана), а взрывная волна трижды обошла планету. Даже через 9 дней самопишущие барометры продолжали отмечать колебания атмосферного давления. К вечеру на окрестных островах разразился дождь с пеплом, который падал всю ночь; на кораблях, находившихся в Зондском проливе, толщина слоя пепла достигала 1,5 метров. Мощный августовский взрыв уничтожил две трети главного острова архипелага Кракатау-Раката; 46 км² поверхности вместе с двумя вулканическими конусами Данан и Пербуатан просто взлетели в воздух. В результате в этом месте образовался провал, глубина моря в котором составила 360 метров. А к 6 часам утра в проливе море вышло из берегов. Высота волн достигала 30–40 метров; они уничтожили прибрежные города и дороги на островах Ява и Суматра. Население ближайших к вулкану островов погибло полностью. Волна цунами за несколько часов достигла Франции и Панамы, у берегов Южной Америки скорость ее распространения составляла 483 км/ч. Общее число жертв извержения Кракатау превысило 40 000.

Весной 1902 года гору Монтань-Пеле (Лысую гору), которая в течение многих лет считалась потухшим вулканом, неожиданно потряс мощный взрыв. А ведь к тому моменту на ее склонах успел вырасти город Сен-Пьер! Серия взрывов привела к тому, что на стенках вулканического конуса появились трещины. Из них вырвались черные палящие тучи. 8 мая одна из них в течение нескольких минут уничтожила Сен-Пьер. В городе уцелел только один человек: обитатель подземной тюремной камеры отделался

лишь серьезными ожогами. Погибло около 28 000 жителей; спаслись только те, кто успел отплыть далеко от берега. Стоявшие у причалов суда сгорели или были перевернуты, вода в гавани закипела. Извержение Монтань-Пеле завершилось лишь в октябре.

Вулкан Безымянный благополучно «проспал» многие сотни лет. Правда, после пробуждения в 1955 году он повел себя достаточно корректно, не похоронив всю округу под слоем лавы и пепла сразу, а предупредив о своих намерениях заранее грохотом, дымом и содроганиями почвы. Лишь спустя год он «порадовал» жителей Камчатки страшным извержением.

В 1973 году на Курилах внезапно «сошел с ума» вулкан Тятя, считавшийся почти потухшим. Но особенно удивил специалистов исландский исполин Хельгаффель. «Бенефис» он устроил в том же 1973 году. «Показательному выступлению» предшествовали более 7000 лет покоя конуса...

Почему же происходят извержения? Давайте посмотрим, что думают по этому поводу специалисты. Земная кора, как вы понимаете, твердая. Равно как и расположенная под ней верхняя мантия. Далее в глубь земли температура через каждые 33 метра повышается на один градус. В итоге на глубине нескольких десятков километров она достигает показателей, достаточных для расплавления горных пород. Правда, давление, препятствующее этому, тоже возрастает одновременно с температурой. В итоге вся система недр находится пусть и в шатком, но равновесии. Если оно нарушается в результате подвижек в коре и верхней мантии, на больших глубинах твердое вещество становится жидким. Так возникает очаг. Из него по ближайшей трещине-жерлу на поверхность устремляется магма: перенасыщенная парами воды, некоторых кислот и газами лава. В том случае, если путь еще не проложен, раскаленное вещество с силой пробивает препятствие, вызывая взрыв. Сначала столб пара и пепла выбрасывает высоко вверх твердые вулканические продукты – куски шлаков, пемзы, песок, вулканические бомбы и лапилли («камешки»). Это сопровождается грохотом и гулом, громовыми раскатами и сверканием молний. Вулканические бомбы образуются из чуть остывших, покрытых корочкой кусков лавы, поднятых из основной массы газами. Такие «снаряды» могут быть от 5 см до 1 метра и более в диаметре. Последние часто весят несколько тонн. После взрыва поднимающийся на поверхность расплав, «стравив» газы и пар, спокойно изливается в виде лавы. Ее потоки, в зависимости от рельефа местности и температуры расплава, движутся более или менее далеко за пределы подножия вулканов.

Кстати, магма в переводе с греческого означает тесто; несмотря на это, консистенция раскаленного вещества бывает различной – от жидкой (иногда она образует настоящие фонтаны) до твердопластичной. Состав ее тоже неодинаков. От него напрямую зависит тип извержений вулканов и скорость передвижения лавы (от нескольких метров до десятков километров в час). Раскаленные потоки могут состоять из полуспекшихся обломков и мелких глыб, из свободного навала крупных глыб с ровной и гладкой поверхностью либо иметь ровную, похожую на воду гладь. Температура большинства лав составляет 1100–1200 градусов Цельсия; их поверхностные слои быстро остывают, а нижние при этом остаются горячими еще в течение двух-трех лет. Так что порой достаточно расковырять поросшую травой корку, чтобы добраться до места, где без помощи костра можно быстро вскипятить чайник...

При столкновении раскаленного потока и ледников происходят, на первый взгляд, невероятные вещи. Так, вначале лед, как ему и положено, стремительно тает под напором «огненного теста». А затем... таяние прекращается! Оказывается, с передней части лавового потока на лед скатываются шлаки с несколько остывшей корочкой. При соприкосновении со льдом они быстро охлаждаются и образуют нетеплопроводный слой. Он играет роль своеобразного изолятора и смазки, с помощью которой поток продолжает двигаться вперед, уже не угрожая леднику гибелью. Примером такого явления могут служить извержения Ключевского (1974) и Толбачинского (1975–1976) вулканов.

Ранее считалось, что очаги возникновения магмы могут находиться только в верхней части мантии, на глубине не более 40 км (температура там поднимается до 1200 градусов Цельсия). Однако сегодня специалисты утверждают, что подобные процессы происходят также на более значительных глубинах – от 60 до 250 км. Кроме того, магма, оказывается, может рождаться и в самой земной коре, на глубине всего нескольких километров.

Лавовые потоки представляют для человека большую опасность, поскольку при движении уничтожают на своем пути все. Иногда предотвратить эту опасность можно, хотя и сложно. На Гавайских островах во время извержения гиганта Мауна-Лоа (1924) для этих целей использовали... шесть тонн бомб, сброшенных в область истока лавы авиацией. В результате лавовые туннели разрушились, и раскаленный поток устремился в сторону от города Хило. А в 1973 году, во время извержения Хельгаффеля на исландском острове Хеймаэй «огненную реку» в течение многих недель поливали из водометов холодной морской

водой. В результате внешние слои потока остыли, создав твердую защитную пленку. Но подобные действия имеют смысл лишь при небольших извержениях. В случае с пробуждением исландского вулкана Лаки (1783) они бы не дали ничего: тогда только один поток имел длину 100, а ширину 30 км! А «реки», которыми время от времени «поливают» Сицилию грозная Этна, уничтожают многие населенные пункты. Например, поток, исторгнутый при катаклизме 1969 года, имел ширину свыше 500 км.

Кроме лавы, при извержении вулканов образуются еще и грязевые потоки, обладающие страшной силой. Они возникают тогда, когда на большую площадь, покрытую снегом, выпадает горячий пепел и раскаленные мелкие камни. Мощные и бурные течения, возникшие при быстром таянии снега, несутся вниз, производя большие разрушения. Так, при извержении Безымянного на Камчатке грязевой поток устремился по речке Большая Хапица. В результате все, что находилось на расстоянии 90 км от места катастрофы, оказалось просто сметено с лица земли.

Когда гора-исполин утомится, из трещин на ее склонах, от потоков остывающих лав и кратера еще долго поднимаются газы и пар.

Тайная жизнь огнедышащих конусов представляет огромный интерес для науки, ведь вулканизм оказал колоссальное влияние на возникновение и развитие живых организмов на нашей планете, стал одной из причин оледенения. Да и в случае смены магнитных полюсов Земли вулканическая деятельность, по утверждению некоторых ученых, сыграет не последнюю скрипку в глобальном катаклизме. Остается надеяться, что пробуждение всех вулканов планеты – как действующих, так и потухших – произойдет в весьма отдаленном будущем. Может, к тому моменту специалисты научатся заранее предсказывать извержения и число жертв стихии сократится до минимума?

ТАИНСТВЕННАЯ «ДРОЖЬ ЗЕМЛИ»

Землетрясение, возможно, самое страшное из всех стихийных бедствий, которые когда-либо обрушивались на человечество. Страшная «дрожь земли» унесла огромное количество жизней за время существования homo sapiens, уничтожила множество городов и селений, не один раз стирала с лица земли целые государства. Панацеи от этой напасти нет, и тем из нас, кто живет в «спокойной» зоне, остается лишь сочувствовать населению сейсмически опасных районов и тихо радоваться, что нас самих не «трясет»... Возможно, в недалеком будущем люди научатся заранее предсказывать землетрясения, они смогут предотвратить появление массовых жертв разбушевавшейся стихии. А покуда – увы! – природа подземных катаклизмов остается во многом неясной. Раскрыть все секреты «дрожжи земли» не удастся, потому что на ее возникновения влияют самые разные факторы, а очаги большинства толчков располагаются на такой глубине, куда человек еще не может добраться.

В настоящее время специалисты уже имеют возможность заранее поставить, так сказать, диагноз местности, определив, возможны ли в ней землетрясения, и если да, то какой силы. Но вот сказать, когда именно в конкретном районе произойдут подземные толчки, ученые не могут.

Сотрясения почвы обусловлены тектоническими движениями в недрах планеты. Именно причины этого явления и его закономерности – основная «головная боль» современной науки.

Тектонические движения, прежде всего, обусловлены тем, что в глубинных слоях нашей планеты накапливается большое количество тепла. В то же время поверхность Земли постоянно «обогревает» мировое пространство, охлаждаясь при этом. В результате, верхние слои нашего с вами «шарика» сжимаются, сокращаясь в размерах. Это, в свою очередь, приводит к тому, что различные участки земной коры начинают испытывать разное давление и время от времени приходят в движение.

Вещество, составляющее мантию Земли, тоже не остается неизменным: из-за высоких температур оно переходит из одного состояния в другое, меняя объем, что тоже является причиной подвижек в недрах. Свою лепту в возникновение землетрясений вносит также сила тяжести. Ведь земля состоит из пород разного удельного веса; при этом тяжелые породы стремятся опуститься к ядру, а более легкие – подняться ближе к

поверхности.

Еще в позапрошлом веке исследователи отметили интересную особенность: все катастрофические подземные толчки сопровождаются сильными магнитными возмущениями. В некоторых случаях (например, во время печально известного ташкентского землетрясения 1966 года) колебания почвы вызывали к жизни необъяснимое свечение атмосферы. При этом фиксировалось сияние над самим очагом, появление фантастических столбов света, светящихся шаров, колеблющихся полос, напоминающих северное сияние. А очевидцы страшного землетрясения, обрушившегося на японский город Идзу в 1930 году, вспоминали, что на небе появилась... замедленная вспышка молнии. Часто отмечается также самопроизвольное свечение выключенных лампочек и призрачное сияние вокруг линий электропередач, бытовых электроприборов и проводов. Особенно «отличилась» в области необъяснимых световых явлений ашхабадская катастрофа 1948 года. По всей видимости, удивительные и тревожные «спецэффекты» были связаны с изменением электрического поля Земли в зоне надвигающегося катаклизма.

На течение природных процессов, происходящих как на поверхности, так и в недрах нашей планеты, оказывает значительное влияние Солнце. В частности, в те годы 11-летнего цикла, когда активность нашего светила идет на убыль и на нем появляется большое количество пятен (именно в этот период наблюдается максимальное число вспышек), тектоническая деятельность на земле усиливается. Геофизики, проанализировав 22000 (!) катастроф за период 1950–1963 годов, подметили: «Если число солнечных пятен достигает 150, то вероятность возникновения землетрясений приблизительно на 31 % выше, чем когда число солнечных пятен составляет 50. А если разница в числе солнечных пятен, по сравнению с предыдущим днем, равняется 20, то вероятность возникновения землетрясений приблизительно на 26 % выше, чем когда такого резкого перепада нет». Списать все это на случайные совпадения невозможно. Например, «черным днем» для Земли стало 15 июля 1959 года: в тот день в мире произошло наибольшее количество разрушительных подземных толчков, одновременно на Солнце была зафиксирована мощнейшая вспышка.

Оказывается, в этом случае излучение светила во много раз усиливается. Оно вызывает возмущение в магнитном поле нашей планеты (те самые «бури», на которые за последние годы нас приучили обращать внимание врачи). Организм человека «бунтует» не даром: такие специфические изменения в магнитосфере влияют на скорость вращения

Земли и приводят к возрастанию физических напряжений в ее коре.

Кроме того, следует принять в расчет влияние сил притяжения Солнца и Луны, а также центробежных сил, которые возникают при вращении систем Земля – Луна и Земля – Солнце. А то, что они вызывают приливы и отливы в морях и океанах, знает не только каждый школьник, но и более или менее «взрослый» детсадовец. А вот о том, что приливные волны пробегают также по твердой поверхности, известно не всем. «Земные приливы», которые способны уловить только специальные приборы, вызывают деформацию всего твердого тела Земли (поверхность в этом случае может подниматься на 50 сантиметров!). Кстати, грузинские специалисты решили выяснить, насколько сильна связь между лунными фазами и колебаниями литосферы Земли. Ученые изучили документальные свидетельства, охватывающие почти 900-летний период! Оказалось, что в Закавказье самыми сильными и разрушительными оказывались те катаклизмы, которые совпадали с полнолунием. При этом наша «соседка» и сама страдает: между тектоническими процессами, протекающими на Земле и ее спутнике, существует двусторонняя связь. В частности, на следующий день после подземных толчков на нашей планете в одном из лунных кратеров начинают непонятным образом светиться газы. Странные явления наблюдаются практически после каждой природной катастрофы. Кроме того, Луну тоже частенько «трясет». При этом число колебаний грунта и извержений вулканов на ночном светиле резко возрастает уже накануне землетрясений на Земле и сразу же после них. Ученые предположили: спутник планеты играет роль зеркала, которое чутко реагирует на любые изменения гравитационного и магнитного полей Земли.

Еще одна особенность, отмеченная специалистами, заключается в том, что накануне подземных толчков погода в «аварийном» районе портится. Обычно там, где вскоре произойдет катаклизм, отмечаются резкие большие перепады атмосферного давления, начинаются интенсивные затяжные осадки. А наиболее сильные сотрясения почвы чаще всего сопровождаются грозвыми разрядами. При этом небо может быть абсолютно ясным...

«Нюхом» на катастрофы, которым природа обделила *homo sapiens*, с избытком наделены «братья наши меньшие». На то, что накануне подземных толчков поведение некоторых видов живых существ в корне меняется, ученые обратили внимание уже давно. Исторические хроники, рассказы очевидцев, современные наблюдения фиксируют любопытный факт: перед сильными землетрясениями некоторые обитатели морских глубин поднимаются на поверхность. Например, перед страшной

катастрофой 1923 года, буквально стершей Токио с лица земли, один из японских ихтиологов обнаружил на местном пляже, на мелководье, «усатую треску». Несчастливая обитательница больших глубин раздулась настолько, что стала напоминать воздушный шарик... Спустя два дня в данном районе в результате на редкость мощного катаклизма погибли более 150 000 человек. Когда в 1933 году в руки биологов попал глубоководный угорь, пойманный рыбаками на отмелях в районе Одвара, специалисты заговорили о надвигающемся землетрясении. Их мрачный прогноз оправдался в тот же день: спустя несколько часов сильный подземный толчок сотряс все тихоокеанское побережье Японии. Кстати, в Стране восходящего солнца уже очень давно используют в качестве «барометра», предсказывающего подземные толчки, один из видов маленьких рыбок. Уже за несколько часов до начала катастрофы эти обитательницы аквариумов начинают метаться по своему «дому». Интерес японцев к возможности предсказаний катастроф вполне понятен: территория их страны является сплошной сейсмически очень активной зоной... Видимо, поэтому систематические записи о всех землетрясениях велись на островах еще три тысячи лет назад. Древние летописцы фиксировали не только материальные потери, но и делали заметки о поведении отдельных животных во время катаклизмов. В университете Осаки ведутся наблюдения за одним из лучших природных «барометров»: зубаткой, чья фантастическая чувствительность к слабым электрическим токам выше аналогичной способности других рыб в миллионы раз. На эту обитательницу подводного мира ученые обратили внимание, пересмотрев документы за 1855 год; в них рассказывалось о необычном поведении зубаток накануне сильного землетрясения в Токио. К тому же, старинные легенды японцев утверждают: в страшных толчках виновата гигантская зубатка, которая живет глубоко под землей... Эти рыбы, как оказалось, сильно реагируют на электромагнитные волны, образующиеся в результате обвала части земной коры перед землетрясениями. Так, подземные толчки силой 7,3 балла по шкале Рихтера, произошедшие в префектуре Тоттори в октябре 2000 года, они предсказали за восемь дней, а сотрясение в 6,7 балла в префектуре Хиросима (2001), – за сутки. Кстати, если обратиться к древней японской мифологии, можно найти интересное повествование о том, что мир создал сом. Эта фантастическая рыбина начинает в ярости бить хвостом и плавниками, если люди ведут себя неподобающим образом. И тогда на Японию обрушиваются страшные землетрясения. На одной старинной гравюре можно видеть, как маленькие человечки пытаются убить огромного сома размером с кита, чтобы раз и навсегда избавиться от

грозного бедствия. Современные наблюдения показали, что по своей чувствительности сом ненамного уступает зубатке...

Теперь стоит упомянуть о представителях наземной фауны. Однажды в зоопарке города Скопле (Югославия) животные, как по команде, стали проявлять все усиливающееся беспокойство, отказываться от пищи, предпринимали попытки вырваться из клеток или спрятаться где-нибудь в укромном углу. Первой панику подняла гиена, затем к ней присоединились тигры, львы и слоны. Вскоре «безумие» охватило всех обитателей зоологического сада. Никто не мог объяснить причину такого поведения «братьев меньших»: погода стояла хорошая, посетителей немного, животные здоровы... А на следующий день город лежал в руинах.

После того как в 1927 году в Крыму произошло катастрофическое землетрясение, на полуострове была создана сеть сейсмических станций. Кроме того с тех пор в ялтинском Никитском ботаническом саду ведутся наблюдения за... змеями и ящерицами. Эти существа покидают свои подземные убежища и выползают на поверхность до того, как сейсмографы начинают регистрировать хотя бы малейшие всплески геомагнитного поля. При этом пресмыкающиеся воспринимают даже такие колебания почвы, которых люди вообще не замечают.

Очень чутко реагируют на надвигающуюся катастрофу домашние четвероногие любимцы. Мурзики и барбосы не только мечутся в поисках убежища, но и стараются увести хозяев из опасного места. Например, овчарка одного из жителей Ашхабада, почувствовав угрозу задолго до начала подземных толчков (они произошли 5 октября 1948 года), проявляла сильное беспокойство. Ее хозяева вернулись домой поздно и не могли понять, почему псина так нервничает. Наконец, видимо, отчаявшись привлечь должное внимание людей к своим действиям, овчарка схватила за рубашку малышку, спавшую в коляске, и опрометью ринулась за дверь. Хозяин, увидев это, рванул со стены ружье: он думал, что зверь попросту взбесился... Но стоило супружеской чете выбежать из дома, как сзади них с грохотом обрушились стены. Город враз рассыпался, словно состоял из карточных домиков. А вот собака, спасавшая кроху, умудрилась отсидеться в относительно спокойном месте... Не удивительно, что после этого хозяин овчарки носил с собой фотографию верной псины – вместе с портретами жены и дочери.

К сожалению, люди далеко не всегда должным образом реагируют на предупреждения, поступающие со стороны животных. Чаще всего только «задним числом» жители пострадавших районов отмечают: накануне катастрофы собаки требовали, чтобы хозяева срочно вывели их на улицу

(или забивались в какой-нибудь угол; кстати, именно там обычно оказывалось относительно безопасное пространство). Кошки в таких ситуациях мечутся по помещению, стараются спрятаться, а то и вообще убраться подальше от строений. Многие домашние любимцы просто уходят из дома за... две недели до катаклизма! Во всяком случае, изучение объявлений о пропаже животных позволяет сказать: перед землетрясениями большая часть представителей фауны попросту «эвакуируется» из обреченной местности. Крысы и мыши также «испаряются» с обжитых территорий за несколько суток до начала подземных толчков. Крайнее беспокойство проявляют птицы и обитатели аквариумов.

В тех редких случаях, когда на странное поведение усатых-полосатых вовремя обращали внимание, количество жертв стихии удавалось значительно уменьшить. Самым убедительным примером является реакция властей китайской провинции Ляопин на поведение бессловесных обитателей данной местности в 1975 году. Тогда было изучено поведение более 30 видов живых существ: особое беспокойство проявляли собаки, кошки, куры вообще куда-то исчезли, гуси и утки испуганно взлетали на деревья и крыши построек. Лошади носились галопом, сбивая людей, а местные буренки, словно быки на корриде, рыли копытами землю и постоянно дрались друг с другом. Что же касается змей, то они прервали спячку и выползли на поверхность, невзирая на лежащий снег. Наконец 4 февраля было принято решение эвакуировать жителей города Хайченг. Это позволило спасти жизни более 100 000 человек: землетрясение в 7,3 балла по шкале Рихтера почти полностью разрушило город.

Ученые давно пытались объяснить такую чувствительность животных, рыб и птиц к подземным толчкам. Скорее всего, они реагируют на необычные сигналы, пробивающиеся на поверхность от источника землетрясения. Вероятно, речь должно идти об инфразвуке. В очаге постепенно создается неустойчивое состояние пород, которое завершается резким смещением крупных пластов. Им должны предшествовать незначительные подвижки больших масс. Иногда они воспринимаются людьми, как это было в Ташкенте в 1966 году (тогда жители города неоднократно слышали странный подземный гул). Мелкие же колебания пород, неизбежные в эпицентре толчков, рождают инфразвуки, на которые хорошо реагируют животные.

А теперь давайте вспомним произошедшее совсем недавно в Юго-Восточной Азии страшное землетрясение и вызванную им серию цунами. Многие тысячи людей стали жертвами сошедшей с ума стихии. В

некоторых местах волны проникли почти на 3,5 километра в глубину острова Цейлон, затопив часть крупнейшего заповедника Шри-Ланки. В этой местности жертвами цунами стали как местные жители, так и многочисленные туристы. Однако, к удивлению властей, среди животных, населяющих пострадавшие территории, не было зафиксировано ни одной смерти! На Суматре наблюдалась та же картина. Специалисты считают, что представители фауны, обладающие великолепным слухом, издали услышали шум приближающейся волны и заранее постарались уйти в безопасное место. Возможно, дикие животные уловили и перемены в атмосферном давлении.

В последние годы была установлена интересная закономерность, которая, возможно, поможет предотвратить большое число жертв при очередном катаклизме в сейсмически неблагоприятных районах. Оказывается, за несколько месяцев (!) до землетрясения в подземных водах в зоне будущего эпицентра увеличивается количество так называемых благородных газов: радона, гелия и аргона. Содержание соединений урана и фтора тоже скачкообразно повышается. Это наблюдение помогает достаточно точно предсказывать землетрясения силой от четырех баллов. Кроме того, в настоящее время исследователи заняты научными разработками, содержание которых может показаться чистой воды фантастикой. В частности, рассматриваются возможности... управления тайфунами (путем изменения траектории их движения) и землетрясениями (путем снижения интенсивности колебаний земной коры в населенной местности или изменения координат сейсмического события – вызова землетрясения в безлюдном месте). Кроме того, вскоре на земной орбите должна начать работу спутниковая система наблюдений.

Что ж, остается надеяться, что люди научатся если не «выключать» подземные толчки, то во всяком случае вовремя определять зоны, из которых срочно необходимо эвакуировать население. А пока изобретаются способы контроля над стихийными явлениями, будем верить, что Земля хотя бы на время возьмет тайм-аут...

СЛЕПАЯ ЯРОСТЬ ТОРНАДО

У природы есть немало «инструментов», чтобы доказать человеку, кто хозяин на планете Земля. Землетрясения, извержения вулканов, цунами, тайфуны, аномальные зоны. И конечно, одно из самых-самых непредсказуемых и «зрелищных» – торнадо. Этот смерч-убийца очень коварен и принадлежит к одним из наиболее грозных и необычных явлений природы.

Человечество на всем протяжении своего существования пытается разобраться в причинах возникновения того или иного природного катаклизма. С трудом продираясь через приметы, вычерчивая строгие графики, разрабатывая сложнейшие формулы, ученые пытаются предсказывать слепую ярость стихии. Однако всегда остаются какие-то неучтенные факторы, и продуманные модели дают сбой. Но человек – существо упорное, и у природы остается все меньше и меньше загадок для него. Самыми непредсказуемыми до сих пор остаются смерчи, или – в американском варианте – торнадо. Изучать его опасно. При его приближении хочется спрятаться, зарыться поглубже в землю, а не следить за приборами, которые попросту выходят из строя. Этот «подарок» природы появляется, как джинн из бутылки, и в ярости крушит на своем пути все, что ни попадет. О его приближении возвещает страшный грохот. Он способен играючи поднимать в воздух автомобили и даже дома, с легкостью вырывать с корнем вековые деревья и одним махом стирать с лица земли целые поселения. Его часто сравнивают с воронкой, образованной стекающей водой в ванной, с той лишь разницей, что там движение направлено вниз, а в торнадо – вверх.

Внешне торнадо – это атмосферный вихрь над сушей с вертикальной, порой изогнутой осью вращения, которая может достигать высоты 12–15 километров. Он возникает в грозовой туче и распространяется вниз, часто до самой поверхности земли, напоминая бешено вращающийся и быстро перемещающийся темный облачный рукав или слоновий хобот. Смерчи всегда несут большие разрушения, и оставленные ими «шрамы» можно найти по всему земному шару. Но наиболее часто они возникают в центральных районах США. Именно в Соединенных Штатах они и получили название торнадо (в Европе их называют тромбами и смерчами). Среднее количество смерчей на территории США – до 1000 в год, причем половина из них приходится на апрель, май и июнь. Наибольших величин

этот показатель достигает в Техасе (120 в год), наименьших – в северо-восточных и западных штатах (1 в год).

Американская классификация смерчей, ныне используемая метеорологами всего мира, делит их на шесть категорий:

F0 – слабый. Происходят нарушения дымовых труб и телевизионных антенн, ломаются ветви деревьев, падают деревья со слабыми корнями.

F1 – средний. Срывает крыши, разбивает окна, некоторые деревья вырывает с корнем или ломает, переворачивает или передвигает легкие автоприцепы, сносит с дорог движущиеся автомобили. Подобные повреждения возникают и при действии ураганного ветра.

F2 – значительный. Срывает крыши, разрушает обычные сельские дома, вырывает с корнем большие деревья, уносит с шоссе автомобили, переворачивает железнодорожные вагоны, поднимает в воздух легкие предметы.

F3 – серьезный. Срывает крыши и разрушает части стен, полностью разрушает обычные сельские здания, разрывает стальные оболочки сооружений (ангары или пакгаузы), большинство деревьев вырывает с корнем, отрывает от земли автомобили, подбрасывает их в воздух, переворачивает поезда.

F4 – опустошающий. Большинство зданий превращает в груды обломков, значительно разрушает стальные конструкции, в воздухе летают крупные предметы, уносит на некоторое, иногда большое, расстояние автомобили и поезда.

F5 – поражающий. Смерч проходит, оставляя за собой следы разрушений на относительно узкой полосе территории шириной от 10 до 500 метров. Каркасы зданий срывает с фундаментов, сильно повреждает железобетонные конструкции, в воздухе летают предметы размером с автомобиль. Возможны необычные явления. Смерчи такой силы на территории бывшего Союза никогда не регистрировались. И вообще, Каталог смерчей в СССР и СНГ за период 1944–1998 годов включает сведения о 264 смерчах, из которых 40 % были слабыми. За 140 лет наблюдений зарегистрировали 13 серьезных и два опустошающих смерча. В Европейской части ученые выделили две основные зоны смерчеобразования. Первая находится между Москвой и Нижним Новгородом, где наблюдались два смерча класса F4. Вторая – по обе стороны украинско-белорусской границы с центром около Киева, где наблюдались три смерча класса F3 (в Киевской, Черкасской и Одесской областях) и большое число смерчей первых двух классов.

Загадка происхождения торнадо до конца еще не решена. Но известно

о них рѣ немало. Образуются они в грозовом облаке – там, где сталкиваются воздушные потоки различных направлений и температур. По мнению многих метеорологов, важнейшее условие для возникновения смерча – существование мощного слоя теплого влажного воздуха у земной поверхности и холодного сухого над ним. При такой весьма неустойчивой комбинации и возникают мощные завихрения масс воздуха, порождающие смерчи. И чем резче контраст температур, влажности, плотности и параметров воздушных потоков, тем мощнее торнадо. Иногда «холодным компонентом» может служить спускающийся в атмосферу Земли вакуумный домен в виде «космического льда».

Ученые считают, что эта быстро вращающаяся воздушная воронка является частью материнского облака, которое по структуре и динамике представляет собой маленький тропический ураган, с типичным для урагана «глазом бури», и имеет спиральное строение. Хотя зарегистрированы случаи (например в районе Шанхая), когда в непосредственной близости от корабля на поверхности моря появились брызги и вдруг из них образовывался крутящийся столб шириной около 10 и высотой 6 метров. Он быстро рос. Сначала над ним не было облаков, но через некоторое время появилось облако, которое на глазах становилось черным. Водяной столб соединял его с морем. Как видим, эти наблюдения подтверждают связь воронки и материнского облака, но меняет их роли местами.

Однако известен и тот факт, что в материнских облаках наблюдаются только длинные горизонтальные вихри. В какой же момент появляется вектор вертикального вращения, остается загадкой. Интересно проследить и движение смерча. Как правило, воронка касается земли только на отдельных участках, а следы разрушений образуют пунктирную линию. Когда воронка касается поверхности земли или воды, то отчетливо проявляется действие большой вертикально направленной силы. В тоже время, когда воронка земли не касается, вертикальное течение отсутствует. Чем это вызвано, выяснить специалистам не удалось. Воронки, не касающиеся земли, издают шипящий звук. Воронки, касающиеся земли, рождают ужасный грохот, как будто движутся сотни поездов, но никогда не бывает раскатов грома. На некотором расстоянии от воронки шум заметно ослабевает.

Нуждается в объяснении и тот очевидный факт, что вращение воздуха обязательно приводит к снижению давления. Почему конец воронки на высоте 6 метров не вызывает ни разрушений, ни быстрого движения воздуха, а коснувшись земли, уносит предметы и производит разрушение?

Непосредственные измерения показывают, что внутри полости имеется область пониженного давления, равного 0,951 атмосферы, что очень далеко от состояния вакуума. Так почему же хобот при соприкосновении с рекой способен обнажить дно и высосать из нее воду, а многочисленные наблюдатели даже не почувствовали дуновения ветра, когда воронка проходила над ними на высоте 6 метров? Ведь движение воздуха во внутренней полости направлено вниз и достигает большой скорости, а в стенках воронки оно направлено по спирали вверх со скоростью 100–200 метров в секунду.

И вообще, хобот действует как-то избирательно. Например, однажды воронка вырвала с корнем большую яблоню, разодрала ее в клочья, а пчелиный улей, находившийся в одном метре от яблони остался невредим. В штате Оклахома двухэтажный деревянный дом был унесен воронкой и разломан на мелкие куски. А невысокая трехступенчатая лестница, ведущая в дом, осталась на месте. У «форда», стоящего рядом с домом, хобот вырвал два задних колеса, не повредив при этом кузов и не погасив стоявшую под деревом горевшую керосиновую лампу.

До сих пор не сумели произвести непосредственные измерения скорости ветра в хоботе, главным образом из-за поломки приборов. Косвенные оценки дают разные величины – от 200 до 1300 км в час. Поскольку измерения относятся к разным воронкам, в разные этапы их существования, то такой разброс вполне объясним. А ведь именно со скоростью вращения связывают способность протыкания мягкими предметами твердые – соломинки пронзают доски, щепка прокалывает ствол дерева, доска проходит сквозь толстый стальной лист. Так, например, однажды стена деревянного дома оказалась проткнутой насквозь старой обуглившейся доской. При этом обугленный рыхлый передний конец на острие доски остался не поврежденным. Лист клевера оказался вдавлен в твердую штукатурку. После прохождения воронки 1896 года в Сент-Луисе нашли лист железа толщиной 10 мм, пробитый насквозь сосновой палкой. Это самое распространенное и самое необъяснимое проявление торнадо. Считается, что под действием гравитационного поля Земли на тонких концах различных предметов собирается гравитационный заряд большой плотности, который устремляется к гравитационному заряду, создаваемому Землей на поверхности дома или дерева.

Наиболее ярким «зрелищем» в момент прохождения торнадо остается его уникальная способность действовать как пылесос, втягивающий все, что попадает на его пути: бревна, камни, людей, вагоны и даже содержимое водоемов с их обитателями. Движение воздуха в системе

смерча обычно происходит против часовой стрелки (но не исключены и движения по часовой стрелке). Одновременно в хоботе совершается подъем воздуха по спирали. На соседних участках происходит опускание воздуха, в результате чего вихрь замыкается. Под влиянием большой скорости вращения внутри вихря развивается центробежная сила, вследствие которой давление в нем понижается. Это приводит к тому, что при перемещении вихря в него всасываются все предметы, которые встречаются на его пути. Затем они выпадают из облаков, иногда на значительном расстоянии. Именно с этим связаны так называемые цветные дожди, которые образуются благодаря втягиванию в систему вихря окрашенных частичек породы и смешиванию их с каплями дождя.

Здесь было бы уместно вспомнить один маленький опыт великого Эйнштейна. Его как-то заинтересовал процесс, который происходит при размешивании чая в стакане. Оказывается, плавающие чайники при интенсивном вращении воды каким-то непостижимым образом всегда оказываются в центре вращения. Эйнштейн объяснил это следующим образом: когда весь цилиндр из воды вращается, то на воду действует центробежная сила. Но слои воды сверху и внизу находятся в неравных условиях. Нижние слои испытывают трение при контакте с дном стакана и вращаются медленнее. Верхние слои вращаются свободно, не испытывая особых проблем при контакте с воздухом. Поэтому верхний слой вращается быстрее, испытывая на себе более значительную центробежную силу. Так в толще воды появляется круговое течение. И все чайники собираются к центру и даже стремятся подняться немного вверх.

Этот стакан с чаем чем-то напоминает модель торнадо. Начинается смерч, очевидно, примерно так: два потока воздуха двигаются встречным курсом, но не совсем лоб в лоб. При соприкосновении друг с другом происходит их закрутка и «вливание» друг в друга. Сзади подпирает идущий следом поток. В точке встречи двух потоков масса воздуха не остается ничего иного, как двигаться вверх по расширяющейся спирали. Процесс, как в чашке чая: внизу сила трения о землю, сверху вращению ничто не мешает. Началу движения вверх могут также способствовать восходящие потоки нагретого солнцем воздуха. А дальше вступает в силу центробежный фактор, который, подобно насосу, всасывает в хобот все, что ни попадает, и переносит на большие расстояния. Бывали случаи, когда смерч обнажал дно Москвы-реки. Подобное явление наблюдалось и на Миссисипи, а на Рейне ширина обнажения достигала 25 м при глубине 7 метров. По снижению уровня воды в одном из озер относительно его площади была подсчитана масса всосанной воды – 500 тыс. тонн!

Значит, подъем и перенос различных предметов – характерное свойство торнадо. Человека и животных хобот может перенести на расстояние от 4 до 10 км, и иногда оставляет живыми. А однажды моллюсков размером 2–3 см унесло на расстояние 160 км. Интересно, что раковины падали на землю за 2 часа до того, как пришло главное смерчевое облако. А когда на пути Ирвингского смерча (1879 год) встал новый металлический мост длиной 75 метров и массой 108 тонн, хобот поднял его и в воздухе свернул в плотный сверток. Когда этот же смерч надвинулся на большую каменную школу, то обломки здания крутились внутри с огромной скоростью, но не выбрасывались наружу. Большая деревянная церковь вместе с 50 прихожанами была поднята в воздух и перенесена на четыре метра, потом протянута по земле еще два метра. При этом все люди остались живы.

Очень часто торнадо сопровождается шаровыми молниями. Иногда короткие и широкие листовые молнии окружают воронку. Иногда вся поверхность светится странным желтоватым сиянием. Приключение внутри вихря пережил в 1928 году фермер из штата Канзас Уилл Келлер. По его словам, воздух внутри торнадо оставался абсолютно неподвижным. Внутреннее пространство трубы освещали периодически вспыхивавшие молнии, пронизывавшие его от стенки до стенки. Нижний край хобота торнадо был неровным, из него словно бы свисали лохмотья и время от времени «отпочковывались» маленькие, дочерние торнадо, которые, кружась в бешеном спиральном вихре, уносились прочь. Внутри трубы «плавало» туманное светящееся облако. В мае 1943 года внутри смерча побывал Рой Холл. Вот что он потом рассказал: «Я смотрел вверх, в эту гигантскую трубу торнадо, уходящую в бесконечную высь. Она простиралась в высоту, наверное, метров на 300 и неторопливо перемещалась, слегка наклонившись к юго-востоку и плавно покачиваясь. И одновременно вращалась с бешеной скоростью. В самом низу диаметр этого исполинского хобота составлял не менее 120 метров, а выше он был еще больше. Пустоту внутри хобота частично заполняло какое-то туманное облако, из которого исходил мерцающий, словно флюоресцирующий свет. Это сверкающее облако находилось в средней части трубы и не касалось ее внутренней поверхности». О том, чем может быть эта светящаяся субстанция, у ученых даже нет предположений.

Несмотря на смертельную опасность смерча, среди американцев встречаются любители острых ощущений, которых называют «охотниками на торнадо». Эти отчаянные люди практически каждое лето выезжают в Оклахому или Техас, чтобы на своих машинах преследовать вихри. Когда

расстояние между торнадо и машинами становится минимальным, смельчаки выходят на дорогу и пытаются заснять вихрь на фото пленку. Считается, что первыми «охотниками» в 50-е годы прошлого века были Дейв Хоадли, Роджер Дженсен и Нейл Бард. Говорят, что сегодня таких экстремалов уже больше сотни. Разумеется, игры со стихиями не обходятся без жертв; остается только удивляться, что за всю историю «охоты» погибло всего семнадцать человек. Возможно, это объясняется тем, что, как заявляют сами «охотники», многие из них способны предчувствовать торнадо (хотя, по мнению ученых, предсказать, где именно образуется смерч, невозможно) и определять, в каком направлении понесется вихрь.

Единственный раз за всю историю наблюдения за торнадо метеорологам удалось засечь радаром момент его зарождения, правда всего за 12 минут до его возникновения. Этот ужасный смерч был назван «Чудовищем». Ученым в тот день удалось приблизить радары на расстояние двух километров от воронки, и одна бригада рассмотрела внутреннюю структуру торнадо. В центре так называемого глаза просматривались четыре мини-смерча. При этом соседние хоботы вращались в противоположных направлениях, иначе окружающие их воздушные вихри сильно мешали бы друг другу, сталкиваясь между хоботами.

Монстр родился под облаком в 6 часов 11 минут 3 мая 1999 года. Вначале его не было видно. Но когда скорость ветра увеличилась до 350 км/ч, он начал менять цвет в зависимости от того, что в него попадало. Сначала смерч был белым от дождевой воды, потом потемнел, напитавшись грязью и мусором. Широкое основание размером с футбольное поле и ровные бока делали его похожим на печную трубу. Он перекачал в себя всю мощь эпицентра и стал напоминать гигантский клин. Путь смерча освещали вспышки разорванных линий электропередач. Наконец скорость вихря достигла отметки 510 километров в час – самой высокой из всех зарегистрированных. В 6.45 торнадо растерзал поселок Бридж-Крик, затем проутюжил окраины Оклахома-сити. Он сносил дома с фундаментом, и уровень разрушений позволил отнести «Чудовище» к классу F5. В 7.44 самый долгий и разрушительный торнадо наконец «умер». Он просуществовал 90 минут, прошел путь длиной в 61 километр и разрушил восемь тысяч зданий, принес миллиардные убытки. Погибли 38 человек. Но тысячи людей благодаря своевременному прогнозу спаслись.

Кроме водяных и грязевых смерчей случаются и... огненные. Причиной их возникновения могут быть извержения вулканов или очень сильные пожары. Чудовищной силы огненный смерч образовался во время

пожара на льняной фабрике в канадском городке Уинклер 19 апреля 2000 года. Вечером на складах льна загорелась одна из деревянных перегородок. Через 45 минут более миллиона тонн льна превратили склад в горящий ад. Воздух, нагретый до 500 °С, поднимался вверх и создавал огненную бурю. Пока рабочие, ни о чем не подозревая, пытались тушить пожар, разница в атмосферном давлении сформировала смерч. Огненный торнадо вышел из-под контроля и пошел «гулять» по долине, принеся колоссальные убытки и человеческие жертвы.

Физическая природа смерча многолика, и поэтому его изучением занимаются специалисты различных областей науки. С точки зрения физика-метеоролога, это «скрученный» дождь, неизвестная ранее форма существования осадков. Для физика-механика это – необычная форма вихря, а именно: двухслойный вихрь с воздушно-водяными стенками и резким различием скоростей и плотностей обоих слоев. Для физика-теплотехника это – гигантская гравитационно-тепловая машина огромной мощности; в ней мощные воздушные потоки создаются и поддерживаются за счет теплоты фазового перехода вода-лед, которая выделяется водой, захваченной смерчем из любого естественного водоема, когда она попадает в верхние слои тропосферы.

В последние годы была выявлена еще одна возможность зарождения торнадо. При подъеме больших масс воды в верхние слои тропосферы происходит образование вихрей, которые за свои относительно небольшие размеры получили название мезоциклонов. Мезоциклон захватывает слой воздуха на высоте от 1–2 км до 8–10 км, имеет диаметр 8–10 км и вращается вокруг вертикальной оси со скоростью 40–50 м/с. Существование мезоциклонов установлено достоверно, хотя структура не исследована достаточно подробно. Обнаружено, что в мезоциклонах на оси возникает мощная тяга, которая выбрасывает воздух на высоты до 8–10 км и выше. Наблюдателями было обнаружено, что именно в мезоциклоне иногда зарождается торнадо.

Итак, торнадо – это такое явление, которое не допускает объяснения в рамках общепринятых концепций, которое ставит вопросы, но не дает на них ответов.

ГРОЗНОЕ «МОРЕТРЯСЕНИЕ»

Слово «цунами» в переводе с японского означает «высокая волна в заливе», и вошло оно в лексикон многих языков мира 15 июня 1896 года. В тот день на Японию обрушились волны цунами чудовищной силы, названного «Большой Мейджи», в результате чего погибла 21 тыс. человек.

Это стихийное бедствие, долгое время остававшееся загадкой природы, известно издавна. Свидетельством могут служить таблички арабского поселка Рас-Шамра в Сирии, расшифрованные археологами. Надписи на них, относящиеся ко второму тысячелетию до нашей эры, содержат рассказ о том, что волна невиданной высоты неожиданно обрушилась на стоявшую здесь столицу древнего государства Угарит и почти полностью уничтожила город.

Между 1500–1400 годами до н. э. произошло цунами, вызванное извержением вулкана Санторин на о. Тира в Эгейском море. Ученые высчитали, что волна могла достигать высоты 100 м и скорости 200 км в час. Она за 30 минут могла добраться до Крита, побережья Греции и через час докатиться до Египта. Существует гипотеза о влиянии цунами на гибель минойской цивилизации на о. Крит. Приблизительно к 1450 году до н. э. эта цивилизация прекратила свое существование. История гибели острова Санторин (Тира) вошла в историю как легенда об исчезнувшей Атлантиде.

Под названием «хунгтао» китайские хроники сохранили записи о цунами, которое произошло 21 июля 365 года н. э. в Средиземном море после сильнейшего землетрясения. Гигантская волна разрушила г. Александрию в Египте и унесла с собой жизни многих тысяч человек.

Первое в России «моретрясение» было зарегистрировано на Камчатке в 1737 году. По словам очевидца, «последовали волны ужасного и несравненного трясения, потом взвилась вода на берег в вышине сажен 30, которая, нимало не стояв, сбегала в море. От сего наводнения тамошние жители совсем разорились, а многие бедственно скончали свой живот».

Цунами образуются в результате вертикального сдвига участков морского дна при подводных или прибрежных землетрясениях, а также оползнями и сколами участков суши, падениями метеоритов, надводными и подводными ядерными взрывами. Родина большинства зарегистрированных цунами – бассейн Тихого океана, где расположены 330

вулканов из 400 ныне действующих на Земле. Однако нередки катастрофические цунами и в Атлантике, и в Индийском океане.

Непосредственной причиной возникновения волн цунами чаще всего являются происходящие при землетрясениях изменения в рельефе океанического дна. Они приводят к образованию крупных провалов, выпуклостей и т. п. Например, при землетрясении в Адриатическом море у берегов Греции 26 октября 1873 года были отмечены разрывы телеграфного кабеля, проложенного по дну моря на глубине 400 м. Один из концов разорванного кабеля был обнаружен на глубине более 600 м. Следовательно, землетрясение вызвало резкое опускание участка морского дна на глубину около 200 м. В момент резкого погружения участка дна океана и появления на дне моря впадины вода устремляется к ее центру, переполняет впадину и образует громадную выпуклость на поверхности. При этом возникают от трех до девяти волн цунами, длиной до нескольких километров, которые могут расходиться во все стороны со скоростью до 1000 км в час на очень большие расстояния. Так, возникшее 21 мая 1960 года у берегов Чили цунами было столь мощно, что гигантский вал не только опустошил тихоокеанское побережье вплоть до Калифорнии, но и пересек Тихий океан, обрушившись на Гавайи, Филиппины, японский о. Окинава, побережье Австралии и Новой Зеландии, Курильские острова и Камчатку.

Интересно, что в отличие от обычных волн цунами может возникнуть при ясной погоде, чистом небе и ярко светящем солнце. Непосредственно над очагом возникновения цунами высота волны составляет всего лишь 0,1–2 м. Люди, находящиеся на корабле, даже не подозревают о том, что под ними прошла волна цунами. При подходе к берегу, где глубина океана значительно меньше, волна цунами как бы «собирается» – она значительно снижает свою протяженность, при этом ее высота может увеличиваться до 50 м и больше.

Ученые утверждают, что самая высокая волна обрушилась на о. Ланаи (Гавайи) примерно 105 тыс. лет назад. От нее остались осадочные породы на высоте около 375 м. Другие исследователи полагают, что самая высокая волна цунами, вызванная землетрясением, появилась 24 апреля 1771 года возле о. Исигаки, который входит в японский архипелаг вулканического происхождения – Рюкю. Эта волна, высота которой могла достигать 85 м, выворотила огромный обломок кораллового рифа весом 750 т и швырнула его более чем на два километра. В порту Корраль (Чили) в 1960 году волна цунами перебросила судно водоизмещением 11 тыс. тонн из гавани через весь город в открытое море.

Нередко наступление и отступление волн цунами происходят несколько раз подряд. Так, в Икике (Перу) 9 мая 1877 года первая волна обрушилась на побережье спустя полчаса после основного толчка землетрясения, а затем в течение четырех часов волны наступали еще пять раз. Во время этого землетрясения, эпицентр которого был расположен в 90 км от перуанского берега, волны цунами достигли берегов Новой Зеландии и Японии.

Специалисты советуют при сигнале о возможности цунами немедленно покинуть побережье и срочно перебраться на возвышенные места, куда стихия добраться не сможет. Водяной вал способен смыть с побережья целые города и защиты от него пока не существует.

Так, в ночь с 4 на 5 ноября 1952 года трагедия, унесшая жизни около 3000 человек, случилась на Курильском о. Парамушир. Из-за советской цензуры многие десятилетия об этом нигде не упоминалось.

В ту роковую ночь в 350 км от Северо-Курильска в Тихом океане на глубине 2–3 км произошло сильное землетрясение, которое разбудило жителей острова. В земле появились трещины, падали печные трубы, перепуганные люди выбегали из домов. После прекращения толчков, продолжавшихся несколько минут, большая часть населения вернулась в дома. Лишь те, кто ранее был знаком с цунами, в том числе рыбаки-корейцы, бросились к сопкам, несмотря на спокойное море. Через 45 мин после начала землетрясения людей разбудил жуткий нарастающий гул, приближающийся со стороны океана. Это шла первая разрушительная волна высотой до 15 м.

«Остров Парамушир погружается в воды океана!» – такую радиограмму на Большую землю передал перепуганный капитан судна, стоявшего на рейде Северо-Курильска в ту роковую ночь. Через несколько минут волна отхлынула в море, унося с собой разрушенное. Дно пролива обнажилось на протяжении нескольких сот метров и наступило затишье. Спустя 15–20 мин на город обрушилась вторая волна, сметая оставшиеся постройки. Затем пришла более слабая третья, которая вынесла на берег обломки зданий и судов.

Цунами смыло Северо-Курильск и несколько других поселков, на поверхности воды плавали доски, бревна, крыши домов. Впоследствии с этих крыш моряки Тихоокеанского флота сняли около 600 человек, многие из которых за время вынужденного океанского «путешествия» обморозились в ледяной воде или потеряли рассудок от пережитого. Часть гражданского населения, а также солдат и офицеров местного гарнизона и членов их семей успела подняться в горы на плато и укрыться в старых

разбитых японских ангарах.

После цунами на Северных Курилах началась сильная пурга. Полураздетые люди, которым чудом удалось выжить в ту страшную ночь, почти трое суток оставались в сопках. Вечером 5 ноября с самолетов им сбросили продукты и теплую одежду. Но, по воспоминаниям очевидцев, это не спасло их от мороза. Почти невозможно было развести огонь, в дырявых ангарах дети угасали на глазах родителей от холода и болезней. До сих пор точно неизвестно, сколько же человек погибло во время цунами и после него, когда разыгралась пурга. Только через трое суток в Северо-Курильск пришел корабль «Декабрист» и эвакуировал оставшихся в живых военнослужащих и мирных жителей на Сахалин.

Другой причиной, вызывающей цунами, являются извержения вулканов, расположенных на океаническом дне или возвышающихся над поверхностью моря в виде островков. Так случилось в ночь с 26 на 27 августа 1883 года. На крохотном вулканическом острове (площадь в 33 км²) в Зондском проливе между Явой и Суматрой произошло извержение вулкана Кракатау, сопровождавшееся выбросом вулканического пепла на высоту 30 км. Грозный голос вулкана был слышен одновременно в Австралии и на ближайших островах Юго-Восточной Азии. После извержения возникли волны цунами высотой до 40 м, распространившиеся по всем океанам и опустошившие многие острова Малайского архипелага. Леса и поселки смыло водой, а рыболовные суда оказались на суше на расстоянии в несколько километров от берега океана. 300 городов и деревень архипелага были разрушены, при этом утонуло 36 тысяч человек.

Сила землетрясения была такой большой, что волны цунами распространились по всему Индийскому океану от берегов Индии на севере до мыса Доброй Надежды на юге. В Атлантическом океане они достигли Панамского перешейка, а в Тихом океане – Аляски и г. Сан-Франциско.

Третьей причиной возникновения цунами является падение в море огромных обломков скал, вызванное разрушением скальных пород грунтовыми водами. Высота таких волн зависит от массы упавшего в море материала и от высоты его падения. Так, в 1930 году на острове Мадейра с высоты 200 м сорвалась огромная глыба, что послужило причиной возникновения одиночной волны высотой 15 м.

А 9 июля 1958 году огромный оползень вызвал волну рекордной высоты – 524 м, которая со скоростью 160 км в час прокатилась по узкому, похожему на фьорд заливу Литуя на юго-востоке Аляски.

В тот день к северу от залива произошло сильное землетрясение,

вызвавшее обрушение побережья Аляски в виде оползней. Поднявшаяся огромная волна прошла по заливу Литуя и перекатилась через высшую точку о. Кенотафия. Ее энергия была столь велика, что вода яростно носилась по заливу, захлестывая склоны. Там, где раньше рос густой лес, теперь были голые скалы – такая картина наблюдалась на высоте более 500 м!

Еще одной причиной бедствия может стать небесное тело. Ученые полагают, что 200 млн лет назад гигантское цунами возникло из-за падения в океан огромного метеорита. Скорее всего, это произошло в районе между теперешней Исландией и Северной Америкой. Цунами уничтожило три четверти всего живого на нашей планете, обогнув Землю и достигнув моря, которое находилось тогда на месте нынешней Германии. Об этом свидетельствует так называемый слой цунами, найденный геологами под немецким г. Тюбингеном.

Цунами, так сказать, искусственного происхождения может возникнуть в результате испытаний ядерного оружия. В 1946 году США произвели в тихоокеанской морской лагуне глубиной 60 м подводный атомный взрыв (тротиловый эквивалент 20 тыс. тонн). Возникшая при этом волна на расстоянии 300 м от места взрыва поднялась на высоту 28 м.

Оказалось, что не только в океанах могут случаться цунами. В истории Каспийского моря, которое, по сути, является гигантским озером, поскольку не соединено с океаном, тоже известны события подобного рода. Так, после девятибалльного Красноводского землетрясения 1895 года высокие волны накрыли прибрежный поселок Узун-Ада, затопив его постройки и пристань и образовав трясину.

Интенсивность цунами оценивается по условной шкале. Например, один-два балла – это очень слабое цунами, его замечают лишь специалисты. Три балла – среднее. При четырехбалльном цунами уже возможны человеческие жертвы. Пять баллов – очень сильное цунами. Приморские территории при этом бывают затоплены, крупные суда выброшены на берег, здания и сооружения имеют разрушения разной степени. Кроме того, неизбежна гибель людей, застигнутых врасплох. А самое катастрофическое цунами – в шесть баллов. Это полное опустошение побережья и приморских территорий. Суша оказывается затоплена на значительное расстояние вглубь от берега моря, человеческие жертвы могут быть колоссальными.

26 декабря 2004 года землетрясение силой 8,9 баллов, произошедшее в Индийском океане, породило океаническую волну колоссальной мощности, которая обрушилась на побережья нескольких стран и унесла с собой

жизни более чем 156 тыс. человек. Десятки тысяч людей считаются пропавшими без вести, сотни тысяч остались без крова. В результате этого цунами условная земная ось сдвинулась на три сантиметра (что, правда, в пределах нормы), а сутки уменьшились на три микросекунды.

Меньше всего от этого цунами пострадало побережье Камбоджи. Бывший король Камбоджи рассказал о том, что некий астролог предупредил его о приближающейся беде. Избежать этого, по словам предсказателя, можно было только с помощью религиозных ритуалов и молитв. Бывший король не пожалел денег на церемонии и теперь считает, что причастен к спасению страны.

Еще одна загадка связана с животными. Канадский зоопсихолог Натан Пенни утверждает, что «их о приближении цунами предупреждает шестое чувство». На о. Шри-Ланка погибло более 24 тыс. человек, но не обнаружено ни одного погибшего животного. В то же время другие специалисты убеждены, что цунами, в отличие от землетрясений, не дает зверям никаких «сенсорных преимуществ» перед человеком. Дело в том, что цунами если и подает какие-либо сигналы, то на частотах, недоступных не только человеку, но и животным, считает представитель Института национальных ресурсов Канады Питер Воровски.

Несмотря на это заявление, свой вклад в спасение людей внесли слоны. Незадолго до трагедии они трубили, как никогда. Предупреждали о цунами?

НЕПРЕДСКАЗУЕМЫЙ И ГРОЗНЫЙ «МЛАДЕНЕЦ»

Управы на течение Эль-Ниньо нет. Полных знаний о его загадках и сюрпризах тоже. Пока удастся только наблюдать за его возникновением и пытаться прогнозировать поведение. Ученые считают, что если тайна «младенца» не будет вскоре раскрыта, то аномальные козни бермудского треугольника покажутся детскими забавами по сравнению с проделками этого «теплого» гостя, появляющегося на планете перед Рождеством и хорошо еще что не каждый год.

18 апреля 1998 года газета «Мир новостей» поместила статью Н. Варфоломеевой «Московский снегопад и тайна феномена Эль-Ниньо» в которой говорилось: «...Мы еще не научились пугаться при слове Эль-Ниньо... Именно Эль-Ниньо является угрозой жизни на планете... Феномен Эль-Ниньо практически не изучен, природа его неясна, он не поддается прогнозу, а значит, представляет в полном смысле слова бомбу замедленного действия... Если немедленно не приложить усилия для выяснения природы этого странного феномена, человечество не может быть уверено в завтрашнем дне». Согласитесь, что все это выглядит достаточно зловеще, просто страшно становится. К сожалению, все, о чем рассказано в газете, – это не выдумка, не дешевая сенсация, чтобы поднять тираж издания. Эль-Ниньо – реальный непредсказуемый природный феномен – теплое течение, названное столь ласково.

«Эль-Ниньо» по-испански значит «младенец», «маленький мальчик». Такое нежное название возникло в Перу, где местные рыбаки издавна сталкивались с непостижимой загадкой природы: в иные годы вода в океане внезапно нагревается и отходит от берегов. И случается это как раз под Рождество. Вот почему перуанцы связали свое чудо с христианским таинством Рождества: по-испански Эль-Ниньо называют святого Младенца Христа. Правда, раньше оно не приносило таких бед, как нынче. Почему же иногда явление демонстрирует свою полную силу, а в других случаях почти себя не проявляет? И чем же вызвано перуанское чудо, последствия которого весьма серьезны и печальны?

Вот уже 20 лет целая научная армия обследует пространство между Индонезией и Южной Америкой. 13 метеорологических судов, сменяя друг друга, постоянно находятся в этих водах. На множестве буев поставлены приборы для измерения температуры воды от поверхности до глубины в

400 метров. Семь самолетов и пять спутников барражируют небо над океаном, чтобы получить общую картину состояния атмосферы и в том числе разобраться с таинственным природным явлением Эль-Ниньо. С этим эпизодически возникающим теплым течением у берегов Перу и Эквадора связывают возникновение неблагоприятных погодных катаклизмов по всему миру. Следить за ним трудно – это не Гольфстрим, упорно двигающийся по установленному маршруту тысячелетиями. А Эль-Ниньо возникает, как чертик из коробочки, раз в три-семь лет. Со стороны это выглядит так: время от времени в Тихом океане – от побережья Перу вплоть до островов Океании – появляется очень теплое гигантское течение, по общей площади равное площади США – порядка 100 млн км². Оно вытягивается длинным, сужающимся рукавом. Над этим огромным пространством в результате повышенного испарения в атмосферу закачивается колоссальная энергия. Эффект Эль-Ниньо высвобождает энергию мощностью в 450 млн мегаватт, что равняется суммарной мощности 300 тысяч крупных атомных электростанций. Как будто еще одно – дополнительное – Солнце восходит из Тихого океана, нагревая нашу планету! И тогда здесь, словно в гигантском котле, между Америкой и Азией варятся фирменные климатические блюда года.

Первыми, естественно, отмечают его «появление на свет» перуанские рыбаки. Их волнует исчезновение у берегов косяков сардин. Непосредственная причина ухода рыбы кроется, как оказалось, в исчезновении корма. Сардины, да и не только они, питаются фитопланктоном, составная часть которого – микроскопические водоросли. А водорослям нужен солнечный свет и биогенные элементы, прежде всего азот, фосфор. Они есть в океанской воде, и запас их в верхнем слое постоянно пополняется вертикальными течениями, идущими от дна к поверхности. Но когда течение Эль-Ниньо поворачивает обратно, в сторону Южной Америки, его теплые воды «запирают» выход глубинных вод. Биогенные элементы не поднимаются к поверхности, размножение водорослей приостанавливается. Рыба уходит из этих мест – ей не хватает корма. Зато появляются акулы. Они тоже реагируют на «неполадки» в океане: кровожадных разбойниц привлекает температура воды – она повышается на 5–9 °С. Именно в этом резком повышении температуры поверхностного слоя воды на востоке Тихого океана (в тропической и центральной частях) и заключается феномен Эль-Ниньо. Что же происходит с океаном?

В обычные годы теплые поверхностные воды океана транспортируются и удерживаются восточными ветрами – пассатами – в

западной зоне тропической части Тихого океана, где формируется так называемый тропический теплый бассейн (ТТБ). Следует отметить, что глубина этого теплого пласта воды достигает 100–200 метров. Формирование такого огромного резервуара тепла – главное необходимое условие рождения Эль-Ниньо. При этом в результате нагона воды уровень океана у берегов Индонезии на два фута выше, чем у берегов Южной Америки. В то же время температура поверхности воды на западе в тропической зоне составляет в среднем +29–30 °С, а на востоке +22–24 °С. Небольшое охлаждение поверхности на востоке – это результат подъема глубинных холодных вод на поверхность океана при подсосе воды пассатными ветрами. Одновременно над ТТБ в атмосфере образуется самый большой район тепла и стационарного неустойчивого равновесия в системе океан-атмосфера (когда все силы уравновешены и ТТБ неподвижен).

По неизвестным пока причинам раз в три-семь лет пассаты вдруг ослабевают, нарушается баланс и теплые воды западного бассейна устремляются на восток, создавая одно из самых сильных теплых течений в Мировом океане. На огромной площади на востоке Тихого океана, в тропической и центральной экваториальной частях, происходит резкое повышение температуры поверхностного слоя океана. Это и есть наступление Эль-Ниньо. Его начало отмечено длительным натиском шквальных западных ветров. Они сменяют обычные слабые пассаты над теплой западной частью Тихого океана и блокируют подъем холодных глубинных вод на поверхность, то есть нарушается обычная циркуляция воды в Мировом океане. К сожалению, такое научное, сухое объяснение причин – это ничто по сравнению с последствиями.

Но вот гигантский «младенец» родился. Каждый его «вздох», каждый «взмах ручонки» вызывает процессы, носящие глобальный характер. Эль-Ниньо обычно сопутствуют экологические катастрофы: засухи, пожары, ливневые дожди, вызывающие затопление огромных территорий густонаселенных районов, что приводит к гибели людей и уничтожению скота и урожая в разных районах Земли. Эль-Ниньо оказывает заметное влияние и на состояние мировой экономики. По данным американских специалистов, в 1982–1983 годах экономический ущерб от его «проделок» в США составил 13 млрд долларов и погибло от полутора до двух тысяч человек, а по оценкам ведущей страховой компании мира Munich Re ущерб в 1997–1998 годах оценивается уже в 34 млрд долларов и 24 тыс. человеческих жизни.

Засуха и дожди, ураганы, смерчи и снегопады – вот главные спутники

Эль-Ниньо. Все это словно по команде дружно валится на Землю. Во время его «пришествия» в 1997–1998 годах пожары превратили тропические леса Индонезии в пепел, а потом забушевали на просторах Австралии. Они дошли до предместья Мельбурна. Пепел долетал до Новой Зеландии – за 2000 километров. Смерчи проносились там, где их никогда не было. Солнечная Калифорния подверглась атаке «Норы» – торнадо (так в США называют смерч) небывалых размеров – 142 километра в диаметре. Он промчался над Лос-Анджелесом, чуть не сорвав крыши с киностудий Голливуда. Две недели спустя другой смерч – «Паулине» – обрушился на Мексику. Знаменитый курорт Акапулько был атакован десятиметровыми океанскими волнами – разрушены постройки, улицы завалены обломками строений, мусором и пляжной мебелью. Наводнения не пощадили и Южную Америку. Сотни тысяч крестьян Перу спасались бегством от наступления воды, обрушившейся с неба, поля погибли, затопленные грязью. Там, где раньше журчали ручейки, пронеслись бурные потоки. На чилийскую пустыню Атакама, которая всегда отличалась такой необыкновенной сухостью, что НАСА именно там испытывала марсианский вездеход, обрушились проливные дожди. Наблюдались катастрофические наводнения и в Африке.

В других частях планеты буйства климата тоже принесли несчастья. На Новой Гвинее – одном из крупнейших островов планеты, – главным образом в восточной его части, земля растрескалась от жары и засухи. Тропическая зелень высохла, колодцы остались без воды, урожай погиб. Полтысячи человек умерло от голода. Появилась угроза эпидемии холеры.

Обычно «маленький мальчик» резвится месяцев 18, так что на планете несколько раз успевают смениться время года. Дает он о себе знать не только летом, но и зимой. И если на стыке 1982–1983 годов в поселке Парадайз (США) выпало за год 28 м 57 см снега, то в зимний сезон 1998/99 годов благодаря феномену Эль-Ниньо на лыжной базе на горе Бейкер за несколько дней выросли заносы в 29 метров 13 см.

И если вы думаете, что эти катаклизмы не сказываются на просторах Европы, Сибири или Дальнего Востока, то глубоко ошибаетесь. Все, что происходит в Тихом океане, «аукается» по всей планете. Это и чудовищный снегопад в Москве, и 11 наводнений Невы – рекорд за триста лет существования Санкт-Петербурга, и +20 °С в октябре в Западной Сибири. Именно тогда ученые с тревогой заговорили об отступлении границы вечной мерзлоты на север.

И если раньше метеорологи и другие специалисты не знали, чем вызывается такой «обвал» в погоде, то теперь причиной всех бедствий

считают возвратное движение течения Эль-Ниньо в Тихом океане. Его изучают вдоль и поперек, но не могут втиснуть в какие-либо рамки. Ученые только руками разводят – аномальное климатическое явление.

И что самое интересное, обратили внимание на этот феномен только в последние 100 лет. Но, как оказалось, таинственный Эль-Ниньо существует многие миллионы лет. Так, археолог М. Мосели утверждает, что 1100 лет назад мощное течение, вернее, порожденные им стихийные бедствия, разрушили систему оросительных каналов и тем самым погубили высокоразвитую культуру большого государства в Перу. Человечество просто ранее не связывало с ним эти природные катаклизмы. Ученые принялись тщательно анализировать все, что связано с «младенцем», и даже изучили его «родословную».

Для приоткрытая завесы тайн Эль-Ниньо был выбран полуостров Хьюон в районе острова Новая Гвинея. Он состоит из серии террас кораллового рифа. Часть этого острова постоянно поднимается из-за тектонического движения, и тем самым на поверхность выносятся образцы кораллового рифа, возраст которых приблизительно 130 000 лет. Анализ изотопных и химических данных этих древних кораллов помог ученым выделить 14 климатических «окон» по 20-100 лет каждое. Были проанализированы холодные (40 000 лет назад) и теплые периоды (125 000 лет назад) для того, чтобы оценить характерные черты течения в различных климатических режимах. Полученные образцы кораллов свидетельствуют, что раньше Эль-Ниньо не был так интенсивен, как в последние сто лет. Вот годы, в которые была зафиксирована его аномальная активность: 1864, 1871, 1877–1878, 1884, 1891, 1899, 1911–1912, 1925–1926, 1939–1941, 1957–1958, 1965–1966, 1972, 1976, 1982–1983, 1986–1987, 1992–1993, 1997–1998, 2002–2003. Как видно, «явление» Эль-Ниньо происходит все чаще, продолжается дольше и приносит все больше неприятностей. Самыми интенсивными считаются периоды с 1982 по 1983 год и с 1997 по 1998 год.

Открытие феномена Эль-Ниньо считается событием века. После продолжительных исследований ученые обнаружили, что теплый западный бассейн обычно через год после Эль-Ниньо вступает в противоположную фазу, так называемую Ла-Нинья, когда восточная часть Тихого океана охлаждается на 5 °С ниже среднего уровня. Тогда начинают действовать восстановительные процессы, которые обрушивают на западное Северо-Американское побережье холодные фронты, сопровождающиеся ураганами, смерчами и грозами. То есть разрушительные силы продолжают свою работу. При этом отмечено, что на 13 периодов Эль-Ниньо пришлось 18 фаз Ла-Нинья. Ученые только и смогли убедиться в том, что

распределение аномалий ТТБ в исследуемой области не соответствует нормальному и поэтому эмпирическая вероятность появления Ла-Нинья в 1,7 раза больше, чем вероятность появления Эль-Ниньо.

Причины возникновения и усиливающаяся интенсивность возвратных течений пока еще остаются загадкой для исследователей. Климатологам в их исследованиях нередко помогают исторические материалы. Австралийский ученый Вильям де ла Маре, изучив старые сообщения китобоев начиная с 1931 и до 1986 года (когда охота на китов была запрещена), определил, что охота, как правило, заканчивалась у кромки образующегося льда. Цифры показывают, что летняя граница льдов с середины пятидесятых годов до начала семидесятых сдвинулась по широте на 3°, то есть примерно на 1000 километров к югу (речь идет о Южном полушарии). Этот результат совпадает с мнением ученых, которые признают потепление земного шара как результат человеческой деятельности. Немецкий ученый М. Латиф из института метеорологии в Гамбурге предполагает, что возмущающее влияние Эль-Ниньо усиливается из-за возрастающего на Земле парникового эффекта. Неприятные вести о быстром потеплении приходят с берегов Аляски: на сотни метров стал тоньше ледник, лососи изменили время нереста, размножившиеся от тепла жуки пожирают лес. Обе полярные шапки планеты вызывают тревогу у ученых. Однако представители науки не сошлись во мнении в поисках ответа на глобальный вопрос: влияет ли «тепличный эффект» в атмосфере Земли на интенсивность Эль-Ниньо?

Но все же предсказывать приход «младенца» специалисты научились. И возможно, только поэтому ущерб двух последних циклов не имел таких трагических последствий. Так группа российских ученых из Обнинского института экспериментальной метеорологии под руководством В. Пудова предложила новый подход к предсказанию Эль-Ниньо. Они решили развить уже известную идею о том, что возникновение течения связано с развитием тропических циклонов в районе Филиппинского моря. И тайфуны, и Эль-Ниньо – это следствия накопления в поверхностном слое океана избыточного тепла. Разница этих явлений в масштабах: тайфуны высвобождают лишнее тепло много раз в год, а Эль-Ниньо – раз в несколько лет. А еще было замечено, что прежде чем сформируется Эль-Ниньо, всегда меняется соотношение атмосферного давления в двух пунктах: на Таити и в австралийском Дарвине. Именно это колебание в соотношении давлений оказалось тем устойчивым признаком, по которому метеорологи теперь могут заранее узнавать о приближении «грозного младенца».

ТАИНСТВЕННЫЕ ВЕЛИКИЕ ОЗЕРА

Великие озера (Great Lakes) представляют собой крупнейшее скопление пресной воды на Земле (22,7 тыс. км²). В систему входят пять водоемов: Верхнее озеро, Гурон, Мичиган, Эри и Онтарио. Издавна Великие озера использовались как естественные водные пути, несмотря на то что путешествие по ним было сопряжено с немалыми опасностями. Сегодня дно Великих озер буквально устлано остовами кораблей, которые некогда потерпели в их водах кораблекрушение. Среди местных любителей подводного плавания появилось даже особое направление – рэк-погружения, во время которых дайверы находят и исследуют затонувшие корабли.

Мы привыкли к тому, что большинство кораблекрушений происходит в океане. Виновниками катастроф становятся, как правило, штормы, айсберги и коралловые рифы. Однако те, кто живет поблизости от Великих озер, не понаслышке знакомы и со штормами, и с загадочными волнами, и даже... с собственной «версией» Летучего Голландца.

Штормы на больших озерах – явление того же порядка, что и штормы на небольших морях. Но о них намного реже сообщают в газетах, и лишь отдельные, самые выдающиеся катастрофы попадают в полосы новостей крупных газет. По последним данным, предоставленным американскими дайверами, на дне Великих озер покоится от шести до десяти тысяч потерпевших кораблекрушение судов. Ежегодно этот список пополняется десятком обнаруженных кораблей. Идентифицировать удастся примерно каждый пятый – вода и время не щадят ни бортовых журналов, ни корпусов.

История одного из таких кораблей, пропавшего во время шторма в 1912 году и обнаруженного шестьдесят лет спустя, легла в основу мюзикла «Рождественская шхуна». Дело в том, что основным грузом корабля были рождественские елки. Напрасно жители с нетерпением ожидали прибытия праздничного груза – елки остались на дне озера, так никого и не обрадовав. Долгое время шхуна числилась среди пропавших без вести, пока не была обнаружена аквалангистами.

Другая история – и вовсе из разряда мистических. Ее охотно рассказывают туристам. 18 сентября 1679 года в Ниагару (штат Нью-Йорк) должен был прийти корабль «Гриффон», принадлежавший французскому путешественнику Рене Роберту, шевалье де Ла Салле. Это судно построили

здесь же, и оно было прекрасно известно местным жителям. Когда стало ясно, что «Гриффон» задерживается, поначалу никто не придавал этому особого значения – корабли достаточно часто выбивались из графика на несколько часов. Но поскольку судно так и не появилось ни через день, ни через неделю, стало понятно, что произошло очередное кораблекрушение. Свидетелей трагедии, разыгравшейся на «Гриффоне», не нашлось, он просто бесследно исчез. Его обломки были обнаружены и опознаны лишь в 1955 году. Но это – далеко не самое странное. Множество незнакомых друг с другом людей утверждают, что в туманные ночи «Гриффон» часто видят бесшумно проплывающим по озеру Гурон. Ночью невозможно разглядеть все детали его оснастки, но очертания судна легко узнаваемы.

К подобным кораблям-призракам на Великих озерах уже привыкли. Упоминания о них встречаются в хрониках, относящихся к середине XVII века. Например, в Нью-Хейвене (штат Коннектикут) в 1648 году множество людей одновременно видело корабль-призрак. Причем он не просто проплыл мимо, а показал изумленным зрителям сцену кораблекрушения. Это выдающееся событие было истолковано как ниспосланное Богом знамение, проливающее свет на тайну гибели одного из пропавших кораблей. Впрочем, те, кто сталкивался с кораблями-призраками, отмечают, что они довольно часто изображают сцены своего крушения, повторяя их при каждой встрече с наблюдателями.

Если в далеком XVII в. появление призраков и таинственные кораблекрушения объясняли игрой сверхъестественных сил, сегодня за разгадку этого феномена взялись ученые. Гипотез оказалось предостаточно.

Наиболее рационально настроенные исследователи объясняли случившееся штормами огромной силы. Они происходят до сих пор – например, в 2003 году над Великими озерами разразился шторм, сопровождающийся снегом и дождем. Скорость ветра достигала 100 км/ч. Стихия разрушила сотни зданий, более полутора миллиона людей оставила без электричества. Разумеется, современные средства связи помогли передать штормовое предупреждение всем жителям района, так что погибло только два человека. А два-три века назад капитанам судов приходилось рассчитывать только на приметы. Ураганы и штормы на Великих озерах многие объясняют влиянием Эль-Ниньо (по-испански El Niño – «Христос-Младенец»). Это теплое сезонное поверхностное течение в восточной части Тихого океана появляется с периодичностью от двух до семи лет и оказывает неблагоприятное влияние на климат. Ураганы, смерчи и штормы, вызванные Эль-Ниньо, отличаются огромной силой и непредсказуемостью. Впрочем, далеко не во всех случаях гибель кораблей

произошла из-за шторма.

Живущие на побережье Великих озер индейцы сохранили немало древних сказаний, в основе которых лежат реальные факты. В частности, местные племена прекрасно осведомлены об одном природном феномене, который до сих пор остался почти неисследованным, – «Трех сестрах». «Три сестры» – это три огромные волны, которые совершенно неожиданно возникают на гладкой поверхности озера и несутся к берегу, сметая все на своем пути. Предания племени чиппеца объясняют появление «Трех сестер» движением гигантского осетра, будто бы обитающего в Великих озерах. Современным американцам это явление также знакомо, но они называют его «сейшн», что означает «колебания уровня». 26 июня 1954 года сейшн обрушился на береговую линию озера Мичиган между городами Уайтинг (штат Индиана) и Уэйкген (штат Иллинойс), уничтожил десятки построек и смыл 50 человек, из которых 8 утонули. Многие из рыбаков спокойно сидели на берегу озера с удочками. Погода была прекрасная, озеро выглядело совершенно спокойным. Внезапно на берег обрушился водяной вал высотой около трех метров. Это произошло так неожиданно, что никто не успел убежать.

Аналогичное явление наблюдалось и на озере Верхнем. Джей Гоули, написавший книгу о загадках Великих озер, описал катастрофу, произошедшую с сухогрузом «Sames E. Davidson» водоизмещением в шесть тысяч тонн. Если исчезновение кораблей, бороздивших воды Великих озер в XVII в., можно объяснить их техническим несовершенством и отсутствием метеорологической службы, то гибель современного сухогруза кажется необъяснимой. Волна играючи уничтожила судно, способное выдержать океанский шторм. Ее мощь должна быть колоссальной! Ветер, каким бы он ни был сильным, не мог придать волне такую энергию. Откуда же тогда берутся подобные волны на Великих озерах? Наиболее вероятной кажется версия, согласно которой «Три сестры» и подобные им явления вызваны подземными толчками. В этом случае легко объясняется и внезапное образование волн, и их потрясающая энергия. Но если бы это было действительно так, то сейсмические станции США и Канады легко сопоставили бы данные о подземных толчках с частотой появления огромных волн. Феномен Великих озер был бы объяснен, его бы даже можно было предсказывать, исходя из данных о сейсмической активности. Однако прямого соответствия между землетрясениями и волнами не наблюдается.

Еще более загадочно то, что над Великими озерами пропадают самолеты. Уж их-то трехметровая волна никак не могла сбить! Но факт

остается фактом: над озерами происходит намного больше авиакатастроф, чем над остальной прилегающей территорией. Этот район постепенно приобретает славу аномальной зоны, не менее известной, чем Бермудский треугольник.

Среди гипотез, объясняющих «странное поведение» озер, встречаются самые невероятные. В частности, уфологи убеждены, что аномальные явления либо вызываются инопланетянами, либо являются объектом их интереса. По словам Джея Гоули, над Великими озерами наблюдатели не раз замечали странные объекты, способные двигаться совершенно бесшумно и обладающие чрезвычайной маневренностью. В связи с этим было выдвинуто предположение, что в районе Великих озер находятся своеобразные «ворота», сквозь которые инопланетяне попадают в наш мир. Их использование и создает возмущение в природе, в результате которого на озере возникают огромные волны, а самолеты теряют управление и падают.

Ученые же полагают, что миф о летающих тарелках имеет такую же сомнительную ценность, что и легенды индейцев о гигантском осетре. Во всяком случае попытки объяснить необъяснимое должны базироваться на фактах, а не на слепой вере в существование «братьев по разуму». Однако приходится признать, что современная наука способна объяснить лишь часть наблюдающихся на Великих озерах феноменов. В частности, по мнению специалистов, главными виновниками кораблекрушений являются все же не мифические инопланетяне и даже не «Три сестры», а самые обычные штормовые волны. Дело в том, что озера, какими бы они ни были крупными, все же намного меньше океана. Поэтому и штормовые волны там другие. В океанах образуются длинные и сравнительно пологие волны, которые лишь качают суда. Опасности подвергаются только те корабли, которые оказываются в непосредственной близости от берега. Их может выбросить на скалы или рифы. Не случайно капитаны, получив штормовое предупреждение, уводили корабли в открытое море. В крупных озерах и небольших морях наблюдается другой эффект: волны там короткие и очень крутые. Они способны не просто раскачать судно, но и перевернуть его. Это коварное свойство штормов на озерах прекрасно известно всем, кто плавает по Каспийскому морю, Байкалу и Ладожскому озеру.

А вот появление призраков затонувших кораблей и исчезновение самолетов пока не имеет абсолютно никакого научного объяснения. Возможно, эти явления как-то связаны с геологическим строением района. Но пройдет еще немало времени, прежде чем тайна Великих озер будет разгадана.

ФРОТСКИС, А ТАКЖЕ ЦВЕТНЫЕ ДОЖДИ

Всевозможные рыбо-, крабо-, лягушко-, ледо-, камне- и прочие «пады» лучше всего определить словами Уинстона Черчилля: «Загадка, скрывающая тайну». Эти явления обычно носят название «фротскис», то есть «падения с неба». Такими сообщениями переполнены страницы газет, которые пишут об аномальных явлениях. И даже солидные научные метеорологические журналы регулярно информируют своих читателей о шквалах из сельди, кальмаровых ливнях и торнадо из форели...

Так что же скрывается за такими неординарными происшествиями, как фротскис? Почему они происходят? Пока это тайна, скрытая от человеческого разума, по-видимому, на достаточно длительное время. Она еще ждет своей разгадки... Но очевидно только одно: большинство из современных объяснений «рыбопадов» содержит в своем составе иррациональный и даже мистический элемент, хотя некоторые явления объясняются если и не просто, то достаточно аргументированно. Подъем и перенос различных предметов на достаточно большие расстояния является характерным свойством смерчей, или торнадо. Человека и животных они могут перенести на 4-10 км, а моллюсков размером два-три см – на расстояние до 160 км. Интересно, что подобный дождь из существ впервые описал греческий историк Атенеус за 200 лет до н. э.: «Лягушек выпало так много, что, когда жители увидели, что во всем, что они варят и жарят, и в воде для питья есть лягушки, что нельзя поставить ногу на землю, не раздавив лягушку, они бежали». Примечательно, что описание дождей такого рода нашло свое отражение в литературе куда раньше, чем описание ураганов, бурь и смерчей. Видимо, для древних это было зрелищем более потрясающим, чем стихийные бедствия.

Смерчу под силу творить самые невероятные вещи, потому что, подобно пылесосу, он всасывает в себя все, что его окружает. Так, 17 июня 1940 года в деревне Мещеры (Горьковская область) на головы мальчишек, попавших под сильный дождь, начали падать старинные серебряные монеты. Из тучи, висящей над землей, выпал целый клад. Впоследствии выяснилось, что монеты были зарыты в землю в XVI веке. Воронка смерча высосала из земли спрятанный в чугунном горшке клад и подняла в облако. Пролетев несколько километров, монетный дождь оросил землю. Некое подобие монетного дождя было отмечено в окрестностях Мишкино: там на головы испуганных сельчан посыпались с неба наряду с илом и рыбами,

еще и тушки ощипанной домашней птицы. В этот день налетевший вихрь осушил до дна несколько расположенных вокруг деревни озер, втянув в себя до сотни домашних уток и гусей с молодыми выводками. Через день-два их находили с отвернутыми головами и лапками и полностью ощипанными. (Причина столь поразительного, на первый взгляд, явления, по существу проста. Дело в том, что в основании птичьих перьев в коже находятся своеобразные воздушные мешочки. Резко пониженное давление воздуха в зоне смерча приводит к тому, что воздушные мешочки взрываются и выбрасывают перья.)

Ученые доказали, что положительные гравитационные заряды, возникающие на нижней поверхности материнского облака, позволяют удерживать и транспортировать не только серебряные монеты и земноводных, но и огромные массы воды, извлеченные из водоемов. Еще один подобный инцидент был отмечен в 2000 году в Великобритании. Тогда «повезло» жителям прибрежной деревушки в графстве Норфолк. Шестидесятилетний Фред Ходкинс сначала просто не поверил своим глазам: «Рыба падала прямо с неба. У меня весь сад был завален рыбой. Все рыбки выглядели „свеженькими“, как будто только что „вышли“ из моря». По данным Британского метеорологического бюро, за несколько дней до необычного явления над Северным морем бушевал торнадо. По всей видимости, именно он и «прихватил» из моря рыбок, впоследствии «наградив» жителей деревушки неплохим уловом. Бывали также случаи, когда смерч мгновенно высасывал воду из реки, так что обнажалось покрытое илом дно, или морскую воду вместе с огромным количеством медуз. А в 1888 году в Техасе во время смерча выпал град величиной с куриное яйцо. Он шел всего восемь минут, но за это время покрыл долину слоем ледяных катышков в два метра.

Но «свалить» всю вину на торнадо ученым никак не удастся. Дело в том, что иногда фротскис случаются в абсолютно безветренную погоду и в отсутствие ужасных смерчей. Но самое главное – уж очень избирательно «дожди» отбирают свою «начинку». Торнадо вываливает из своего хобота все, что в него попало, сортируя в воздухе рыб к рыбам, лягушек к лягушкам, водоросли к водорослям и т. д. Вот несколько таких случаев.

24 октября 1987 года британские газеты «Дейли миррор» и «Дейли стар» опубликовали сообщение о том, что над городом Страудом пролился необычный дождь из розовых лягушек. Тысячи бедняг попадали на тротуары и стремились укрыться в ручейках и садах. За две недели до этого происшествия похожие по описанию розовые лягушки в большом количестве посетили Сайренчестер. Этих земноводных осмотрел

натуралист Иан Дарлинг, который отнес их к племени альбиносов, определив, что их странный розовый цвет объясняется маленькими кровеносными сосудами, просвечивающими сквозь бледную кожу. Подобные случаи вовсе не редкость. В 1954 году на ярмарке в бирмингемском парке Саттон-Колфилд на покупателей во время обычного легкого дождика обрушился ливень из лягушек в три сантиметра длиной. Они скакали по зонтикам и виднелись повсюду в воздухе, и земля, площадью в 50 м² была буквально покрыта ковром из перепуганных амфибий. А в 1969 году хорошо известная в Англии журналистка Вероника Пэпворт стала одним из «промокших» очевидцев, попавших под дождь из тысяч лягушек, обрушившийся на городок Пени в Букингемшире. Спустя десять лет другая англичанка, миссис Вида Маквилльям из Бедфорда, зайдя в сад после сильного дождя, во время которого тряслись даже ветки, обнаружила, что земля устлана маленькими зелеными и черными лягушками, а на деревьях и кустах даже повисли ниточки их икры.

Почему именно лягушки чаще других живых существ падают с небес, – пока невозможно понять. На втором месте после них стоят рыбы. Самое раннее официальное упоминание о рыбопаде датируется 1859 годом. Тогда «рыбный» дождь прошел в Уэльсе, в городе Гламорган, где «улов» расположился на площади, равной трем теннисным кортам. Рыбопады были отмечены практически повсюду на земном шаре. Так, ясным теплым майским днем 1956 года на ферму в Чалатчи (штат Алабама) с неба посыпались живые рыбы. Очевидцы этого таинственного происшествия утверждали, что они вывалились «как будто из ниоткуда». Сначала закапало над маленьким клочком земли всего-то в двести квадратных футов площадью, и тут же необычная туча из темной стала почти белой и из нее посыпались три вида рыб – сомы, окуни и лещи. Из того, что рыбы были живые и трепыхались, ясно, что в небе они пробыли не очень долго, чего нельзя сказать о самом рыбопаде, который, по мнению очевидцев, длился добрых 15 минут. Хотя все рыбы относились к местным видам и кишевший ими ручей находился всего в двух милях от фермы, однако никаких торнадо или ураганов не было уже много недель, так что остается непонятным, как именно они поднялись в небо и были перенесены на это расстояние.

В нынешнем столетии было много других подобных случаев и в США (Бостон, Массачусетс; Томасвилл, Алабама; Уитчите, Канзас). Утром 19 декабря 1984 года рыбы посыпались в необычайно большом количестве на Санта-Монику (фривэй близ Крэншоу-бульвар в Лос-Анджелесе), создав аварийную ситуацию на дороге. На следующий год немалая порция рыбы вывалилась с неба на заднем дворе дома Луиса Касторино в Форт-Борте,

который потом признался, что был весьма напуган происходящим, ибо твердо уверовал в его сверхъестественное происхождение. Рыбопады так привычны в некоторых странах, таких как Индия и Австралия, что тамошние газеты почти прекратили давать о них сообщения на своих страницах. Один австралийский натуралист, Гильберт Уитлей, даже выпустил список из пятидесяти рыбных дождей на шестом континенте в одном 1972 году. Туда вошли падения ручейных гольянов в Кресси, Виктория; креветок близ Синглтона, Новый Южный Уэльс; карликовых окуньков в Хэйфилде, Виктория, и неидентифицированных пресноводных видов, обрушившихся на пригороды Брисбэна. Хотя такие ливни в Британии не столь обычны, но несколько сообщений о них отыскать все же можно. В августе 1914 года видели, как приземлялись в области Хендон в Сандерленде несчастные угри; в том же месяце 1948 года некий мистер Иан Рети из Хейлинг-Айленда, Хэмпшир, попал под душ из трески в то время, как отправился поиграть в гольф. Среди ракообразных, время от времени выпадающих на британские земли, чаще всего встречаются крабы.

Хотя саламандры не водятся в Северной Дакоте, но в октябре 1949 года там выпал дождь из саламандр, достигавших размером десять сантиметров. А официальные лица в Японии также затруднились объяснить появление однажды утром на берегу Сензумара (Ошима) туши пятимесячного слона. Тщательные исследования установили, что на борту воздушного корабля не было умирающих слонов, а в японских зоопарках не обнаружено их пропажи. Но еще неприятней было испытать на себе дождь из крови и мяса. Но именно это и случилось: тонны кусков черного высушенного мяса упали на ранчо Лос-Ниетос-Тауншир, Калифорния, 9 августа 1869 года. Тем, кто изучает подобные явления, также хорошо известно сообщение о целом вагоне мяса (конечно, без вагона), разбросанного по холмам графства Ват, Кентукки, 3 марта 1876 года. Эти и другие подобные им многочисленные случаи описаны в «Книге проклятых», опубликованной американским ученым Чарлзом Хоем Фортом, который был страстным и неутомимым коллекционером паранормальных происшествий. За свою недолгую жизнь он собрал сотни сообщений о таких явлениях, которые произошли во второй половине XIX – начале XX века.

Можно ли объяснить подобные происшествия чем-то иным, нежели сверхъестественными причинами? Некоторые полагают, что можно. Среди метеорологов распространено мнение, что уж коль рыбопады больше нельзя считать фантазиями, то, по крайней мере, объяснения для них не должны быть из области паранормального. Но сложно представить себе,

как вихри или ветры сортируют рыбу по видам, предпочитая переносить один и отбраковывая другой. И почему вместе с рыбами никогда не выпадает ничего другого – песка, например, или водорослей? Когда сверху сыплются обитатели моря, никто не отмечает соленых дождей до или после них, и если теория водяных вихрей может «разделаться» с ливнями видов, живущих рядом с поверхностью у морских берегов, то ей никак не совладать со случаями, когда «дождит» глубоководными видами или теми, что предпочитают жить подальше от побережья.

Но если рыбо- и лягушкопады еще как-то можно втиснуть в научные рамки, то как можно объяснить случай, когда 25 ноября 1961 года в г. Элизабеттон (Теннесси) с неба упала тонна полиэтиленовой пленки (заметим, что никакого самолета вблизи не было). Сотни килограммов пластика буквально покрыли окрестные поля. Заместитель шерифа Пол Нидиффер сообщил, что огромная прозрачная простыня не имела ни формы, ни начала, ни конца, которые можно было обнаружить. Ни он сам, ни находящиеся с ним люди не нашли ни надписей, ни ярлыков. Федеральное авиаагентство в Кноковилле ничего не добавило к разгадке, и практичные фермеры, разрезав на куски, использовали пленку для укрытия стогов сена и грядок с ростками табака. А 19 февраля 1965 года в Блумсбери (Пенсильвания) шел дождь из крошечных пластиковых полусфер размером с пуговицу на рубашке.

Часто сообщают о таинственном падении с неба крупных кусков льда, который обычно приписывают оттаявшему крылу самолета. На больших высотах на фюзеляже влага действительно замерзает и потом отваливается, когда самолет входит в теплые атмосферные слои. Бывали даже случаи, когда дезинфекционная жидкость и отходы вытекали из туалетов и замерзали именно таким образом. Однако не все градины состояли из нечистот, а многие упали на землю в местах, отдаленных от воздушных трасс. Да и к тому же до нас дошли сведения о падении таких ледяных глыб еще тогда, когда не были построены летательные аппараты. Так, например, 14 августа 1849 года «Тайме» со всеми подробностями описала падение ледяной массы весом более полутонны на луг около Орда на острове Скай в Шотландии. Здание, в которое попал снаряд обрушилось в мгновение ока из-за... одной-единственной градины.

Исследование показало, что она была абсолютно прозрачной и состояла из ромбовидных кристаллов длиной от 1 до 3 дюймов. Дальнейшие тесты установили, что лед образовался из облачной влаги, но эксперименты, проведенные в лабораторных условиях, не смогли воссоздать что-нибудь, даже приблизительно напоминающее странную

кристаллическую структуру ледяных градин. Другая теория, которая предполагает, что громадные массивы льда, падающие с безоблачного неба, могут иметь неземное происхождение, то есть, иными словами, быть ледяными метеоритами, едва ли более правдоподобна. Но один из профессоров из института Дрекела сказал: «Я заявляю с уверенностью, что эти большие глыбы льда не могут быть метеорологического происхождения. Атмосферные процессоры не могут сформировать или удержать такие массы льда, особенно в метеоусловиях того времени». Ему вторит и профессор Ренс из лаборатории атмосферных и космических исследований университета в Колорадо: «У метеорологической теории нет достаточных оснований. Хотя некоторые астрономы признают существование метеоров изо льда, сомнительно, чтобы подобные глыбы могли уцелеть при интенсивном нагреве при входе в атмосферу».

В общем, принимая во внимание вышеуказанные факты, весьма трудно объяснить эти загадочные явления какими-либо причинами естественного, физического свойства. Иногда даже приходит шальная мысль: а не проделки ли это некоего космического шутника? Ведь во всех странах мира на людей падали таинственные шары из пены, тонкие пряди «волос ангела», странные куски веревки. У большинства из них есть нечто общее. Как заметил Айвен Сандерсон в апрельском 1969 года выпуске «Пурсыют» (журнал Общества исследования необъяснимого), «как одушевленные предметы (рыбы, лягушки), так и неодушевленные (статуи, монеты), являются земными объектами. Только все это телепортировано, подверглось воздействию неведомых нам сил, переместилось в пространстве и... времени!»

Помимо падения с неба существ, идут и разноцветные дожди. Сейчас большинство специалистов объясняют это деятельностью промышленных объектов и сырьем, с которым они работают, а также высоким процентом сверхнормативного выброса отработанных аэрозольных веществ в атмосферу. Но эти жуткие зрелища бывали в истории сотни раз и в седой древности, и в более близкие к нам времена. Еще древнегреческий историк и писатель Плутарх рассказывал о кровавых дождях, выпадавших после больших сражений с германскими племенами. Он был уверен, что кровавые испарения с поля битвы пропитывали воздух и окрашивали обыкновенные капли воды в кроваво-красный цвет. Из другой исторической хроники можно узнать, что в 582 году кровавый дождь выпал в Париже. «Многим людям кровь так перепачкала платье, – писал очевидец, – что они с отвращением сбрасывали его с себя». И так далее... до 30 последних, которые выпали в прошлом веке, когда их не никто не

боялся.

Так называемые «цветные» дожди также обязаны своим происхождением ветрам, которые поднимают в воздух тонны красной суриковой пыли, например в Сахаре, и проливают ее красным дождем где-нибудь в Европе, или смерчам, высосавшим воду из озера, богатого микроскопическим планктоном. Что же касается молочного дождя, то он обычно имеет в своем составе частицы мела и белой глины.

А вот на индийскую деревню Сангрампур, расположенную в 60 км от Калькутты обрушился необычный дождь желто-зеленоватого цвета. Его цвет и клееподобные капли вызвали панику среди населения. Опасаясь токсичного воздействия, провели их анализ. К удивлению исследователей, капли оказались пчелиными экскрементами, в которых были обнаружены следы меда. Этот «дождь» принесли огромные рои пчел, пролетавших над деревней и ее окрестностями. Нашли ученые и объяснение разноцветному дождю, который сильно напугал жителей штата Керала в Индии. Но сначала дождевые осадки желтого, зеленого и черного цвета поставили ученых в тупик. Возникло предположение, что причиной этого феномена были вулканический пепел и песок Сахары, принесенные западным муссоном. Однако обоснований для этой теории оказалось недостаточно, и гипотеза была отвергнута. Эксперты долго изучали образцы разноцветной воды, странным образом пролившейся с небес, и пришли к выводу, что во всем виноват метеорит. Было установлено, что незадолго до того небольшой метеорит вошел в земную атмосферу, однако его размер был невелик, поэтому небесное тело сгорело и распалось на тысячи мельчайших кусочков.

Так что объяснение цветных дождей найдено. А вот полное толкование фротскис, начиная от библейской истории о «манне небесной», еще предстоит разгадать до конца.

НЕПРОШЕННАЯ ГОСТЬЯ, ИЛИ ЧТО ТАКОЕ ШАРОВАЯ МОЛНИЯ?

Ученые всего мира уже довольно давно проявляют интерес к шаровым молниям. За полтора века их научного изучения выдвигались десятки мыслимых и немыслимых гипотез, объясняющих природу этого феномена. Часто его идентифицируют с таким аномальным атмосферным явлением как НЛО (неопознанный летающий объект). Это как раз тот случай, когда одну неясность пытаются объяснить другой... Попробуем прикоснуться к этой загадке природы и мы.

Нетрудно представить, какой ужас испытывали наши далекие предки, встречаясь со столь непонятным и пугающим явлением. Первое упоминание о шаровой молнии в русских архивах яркий тому пример. В один из монастырей в 1663 году пришел «донос от попа Иванище» из села Новые Ерги, в котором сообщалось: «...огнь на землю падал по многим дворам, и на путях, и по хоромам, аки кудели горя, и люди от него бегали, а он каташеся за ними, а никого не ожег, а потом поднялся вверх во облак».

Мифы и легенды древности представляли шаровую молнию в самых разных обликах. Чаще всего ее изображали в виде монстров с огненными глазами или в виде Цербера – сатанинского пса, который охраняет вход в преисподнюю. Время от времени он выходит прогуляться по поверхности земли. Встреча с ним приносит горе, а иногда Цербер оставляет после себя обугленные останки. Хорошо известный по русским народным сказкам Змей Горыныч – одного с ним поля ягода.

На берегу реки Вахи в Таджикистане есть загадочный высокий курган, сложенный из округлых камней. Наука утверждает, что он появился во времена Александра Македонского. А вот местный фольклор из поколения в поколение передает легенду об огненном подземном царстве и живущих там злых духах. Иногда они возникают на вершине кургана в окружении «черного сияния» и запаха серы. Описывают этих демонов всегда в виде огромной собаки с горящими глазами.

Английские народные предания буквально заполнены историями о «призрачных собаках, изрыгающих пламя из пасти».

Первые документальные свидетельства о шаровых молниях восходят ко временам Римской империи. В древних манускриптах описываются события 106 года до н. э.: «Над Римом появились гигантские красные вороны. Они несли в своих клювах раскаленные угли, которые падали вниз

и поджигали дома. Половина Рима была объята пожарами».

Есть документальные свидетельства о схожих явлениях во Франции и Португалии в Средние века. Маги и алхимики, начиная с Парацельса и заканчивая загадочным доктором Тораллбой, искали способ получить власть над духами огня.

Мифы и легенды, повествующие об огнедышащих драконах и подобной нечисти, существуют практически у всех народов мира. Объяснить это простым невежеством нельзя. Нашлись ученые, которых эта тема очень заинтересовала. Были проведены масштабные исследования, и вывод оказался вполне однозначным: многие мифы, сказки, легенды вполне могут опираться на реальные события. Все это похоже на свидетельства о неких загадочных природных явлениях. Наличие свечения, способность проникать через материальные объекты и взрывоопасность – ну чем не «проделки» шаровых молний?

Группа энтузиастов во главе с московским инженером-электриком С. Мартьяновым заинтересовалась необычным явлением под Псковом. В тихом местечке Псковской области есть так называемая Чертова поляна. Летом и осенью, по рассказам местных жителей, в тех местах столько грибов, что хоть косой коси. Но старожилы предпочитают обходить это место десятой дорогой, а приезжим обязательно расскажут о непонятном черном существе с горящими глазами и огненной пастью. Вот как описывает С. Мартьянов свои впечатления от посещения Чертовой поляны: «Там-то и выкатился на меня из кустов загадочный черный шар. Я буквально обалдел: по его поверхности пробежали огненные сполохи. Недалеко была огромная лужа с дождевой водой. Темный объект заискрился и с шипением прокатился по луже. В воздух поднялось густое облако пара, раздался громкий хлопок. После этого шар мгновенно исчез, словно сквозь землю провалился. На земле осталась лишь пожухлая трава».

С. Мартьянов попытался найти разгадку этого феноменального явления природы. В его исследовательскую группу входил физик-теоретик А. Анохин. В следующее посещение Чертовой поляны были взяты несколько электроприборов, способных регистрировать мощные электрические разряды. Датчики расставили вокруг поляны и стали караулить. Через несколько дней стрелки приборов вздрогнули и резко пошли вправо. Посредине поляны вспыхнуло багровое пламя, которое вскоре погасло. Но вдруг из-под земли возникло «нечто темно-серое». Черный цвет шара отнюдь не диковинка, так как учеными давно зафиксированы шаровые молнии темного цвета. Далее начались сплошные чудеса. Шар повел себя как разумное существо – он обошел всю поляну по

кругу, поочередно выжигая там датчики. Оплавилась дорогая видеокамера и штатив, а «нечто темно-серое» вернулось в центр поляны и всосалось в землю, как в промокательную бумагу. Участники экспедиции долго еще пребывали в состоянии шока. Загадка не давала покоя. Известно, что шаровые молнии чаще всего возникают во время грозы, но в тот день погода была идеальной.

Возможную разгадку этого загадочного явления предложил А. Анохин. Ученым давно известен такой факт, что под землей также могут возникать грозы. В разных регионах нашей планеты постоянно существуют или возникают неожиданно разломы кристаллических пород земной поверхности. Во время деформации в кристаллах появляются электрические потенциалы большой мощности и имеет место пьезоэлектрический эффект. Видимо, подземные молнии выбиваются на поверхность.

В западной части Новосибирска, неподалеку от аэропорта Тохмачево и в районе станции метро Красный проспект, в течение нескольких лет наблюдаются огненные объекты. Они имеют диаметр от нескольких сантиметров до нескольких метров, появляются на разной высоте, а иногда вырываются прямо из-под земли. Геологи связывают это явление с разломом кристаллических пород.

Ученые, занимающиеся изучением шаровых молний, часто ласково называют их «шариками» или «колобками». В 1902 году на эстонском острове Сааремаа произошел интересный случай. Девятилетний Михкель Мятлик гулял с друзьями по берегу озера Каали. И вдруг перед ними появилось странное существо – небольшой серый шарик «диаметром не более пяди», который беззвучно катился по дорожке. Мальчишки попытались поймать его, но, заставив побегать за собой, «колобок» скрылся в придорожных кустах. Поиски ни к чему не привели.

Свидетелем необычного явления был великий русский писатель Максим Горький. Отдыхая на Кавказе с А. П. Чеховым и В. М. Веденевым, он наблюдал, как «шар ударился в гору, оторвал огромную скалу и разорвался со страшным треском».

В газете «Комсомольская правда» от 5 июля 1965 года была опубликована заметка «Огненный гость». В ней описывалось поведение шаровой молнии диаметром 30 см, наблюдавшейся в Армении: «Покружившись по комнате, огненный шар проник через открытую дверь на кухню, а затем вылетел в окно. Шаровая молния ударилась во дворе о землю и взорвалась. К счастью, никто не пострадал».

О загадочных свойствах шаровой молнии можно судить также по

случаю с орловским художником В. Ломакиным. 6 июля 1967 года, работая в своей мастерской, в 13.30 он увидел, как прямо из стены с шорохом, напоминающим шелест листов книги, очень медленно выползает существо с двумя темно-коричневыми глазами, покрытое шерстью. Длина его тела составляла около 20 см, по бокам наблюдалось некое подобие крыльев. Пролетев от стены чуть более метра, существо ударилось о линейку, с которой художник работал, и исчезло. На полу В. Ломакин увидел шарик, похожий на клубок шпагата. Удивленный художник нагнулся, чтобы поднять его и выбросить, но обнаружил лишь густое облачко серого цвета. Через секунду оно растворилось.

20 ноября 1977 года около 19.30 по шоссе недалеко от Паланги проезжал на своей «Волге» инженер А. Башкис с пассажирами. Они увидели, как шар неправильной формы величиной около 20 см, медленно проплывая, пересекал шоссе. Сверху «колобок» был черным, а по краям – красно-коричневым. Машина проехала над ним, а «существо» развернулось в другую сторону и продолжило свой путь.

В 1981 году полковник в отставке А. А. Богданов видел над Чистопрудным бульваром шаровую молнию. Темно-коричневый шар диаметром 25–30 см неожиданно раскалился и взорвался, ошеломя многочисленных прохожих.

В подмосковном городе Мытищи в марте 1990 года две студентки, возвращаясь в общежитие, столкнулись с загадочным темно-багровым шариком. Он медленно плыл по воздуху в полуметре от земли. Придя в общежитие, они обнаружили такой же шарик на подоконнике. Испугавшись, девушки залезли с головой под одеяла, шар в это время стал меньше размером и поменял цвет. Когда они рискнули выглянуть, ничего не обнаружили.

«Молодежная газета Карелии» 9 октября 1993 года также опубликовала статью о загадочном шаре. Михаил Волошин проживал в Петрозаводске в частном доме. С некоторых пор тут стал появляться небольшой шарик диаметром от 7 до 10 см, двигался он совершенно бесшумно и произвольно менял направление. Исчезал всегда неожиданно, под утро.

В этом же году удивительный случай произошел с жителем Уссурийска М. Баренцевым. На Шлотовском плато у скалы он заметил небольшие сгустки тумана шарообразной формы, которые катались по земле. Один из них неожиданно стал расти, из него появились когтистые лапы и пасть с оскаленными зубами. Острая головная боль пронзила М. Баренцева, а шар принял первоначальные размеры и скрылся.

Летом того же года с шаровой молнией столкнулись инженеры из Санкт-Петербурга. Муж с женой отдыхали в палатке на берегу р. Вуоксы. Надвигалась гроза, и супруги решили занести в палатку кое-что из вещей. Вдруг среди деревьев они заметили летящий шар, за которым тянулся густой туманный шлейф. Объект двинулся к реке параллельно берегу. Потом оказалось, что у них вышел из строя транзисторный приемник, а у мужа сломались электронные часы.

В западных источниках информации имеются более ранние свидетельства этого загадочного явления. Во время грозы 14–15 апреля 1718 года в Куэньоне (Франция) были замечены три огненных шара диаметром более одного метра. В 1720 году во время грозы загадочный шар упал на землю в небольшом французском городке. Отскочив, он ударился о каменную башню и разрушил ее. В 1845 году в Париже на улице Сен-Жак шаровая молния через камин проникла в комнату одного из рабочих. Серый комок произвольно двигался по помещению, потом поднялся вверх по дымоходу и там взорвался.

Английская газета «Дейли мейл» от 5 ноября 1936 года опубликовала заметку о шаровой молнии. Очевидец сообщал, что видел раскаленный шар, спустившийся с неба. Он ударил в дом, повредив телефонные провода. Загорелась деревянная оконная рама, а «шарик» исчез в бочке с водой, которая после этого закипела.

Несколько неприятных минут пережил экипаж грузового самолета KC-97 американских ВВС. В 1960 году на высоте почти 6 км на борту объявился незванный гость. Светящийся круглый объект размером около метра проник в кабину самолета. Он полетал между членами экипажа и так же неожиданно исчез.

Но далеко не всегда встреча с шаровыми молниями проходит без последствий для человека. Помощник Ломоносова, русский ученый Г. В. Рихман погиб в 1752 году, пораженный в голову шаровой молнией, появившейся из разорванного проводника от молниеотвода.

Трагический случай произошел в Тукумари, штат Нью-Мексико, в 1953 году. Шаровая молния залетела в большой резервуар с водой и там взорвалась. В результате было разрушено несколько домов, а четверо людей погибли.

7 июля 1977 года два больших светящихся шара опустились на территорию открытого кинотеатра в провинции Фудзян в Китае. Погибли двое подростков, а в возникшей панике пострадало еще около 200 человек.

Атаке шаровой молнии подверглась группа советских альпинистов высоко в горах Кавказа. Произошло это 17 августа 1978 года. Ярочно-желтый

светящийся шар залетел к спящим спортсменам в палатку. Двигаясь по лагерю, он прожигал спальные мешки и атаковал людей. Раны оказали намного серьезнее обычных ожогов. Один альпинист погиб, остальные получили тяжелые увечья. Результаты обследования спортсменов ставили в тупик докторов. Мышечная ткань пострадавших была обожжена до самых костей, будто бы тут работал сварочный аппарат.

В 1980 году в Куала-Лумпуре (Малайзия) появление светящегося шара тоже привело к трагедии. Несколько домов были сожжены, шар преследовал людей и поджигал на них одежду.

В «Литературной газете» за 21 декабря 1983 года описан взрыв шаровой молнии. В горной долине работали местные жители. В небе появилась огромная туча, словно светящаяся изнутри. Хлынул дождь, и люди бросились к тутовому дереву, чтобы укрыться. Но там уже была шаровая молния. Она буквально разбросала людей в разные стороны, многие потеряли сознание. В итоге три человека погибли.

Список трагических последствий от встреч с шаровой молнией можно продолжить, но лучше попробуем разобраться – что же это за явление? Ученые подсчитали, что ежедневно на нашей планете бушует около 44 тысяч гроз, каждую секунду в землю вонзается до 100 молний. Но это, в основном, обычные линейные молнии, механизм которых хорошо изучен специалистами. Обычные молнии – это разновидность электрического разряда, который образуется под действием высокого напряжения между различными частями облака или между облаком и землей. Быстрый нагрев ионизированного газа приводит к его расширению – это звуковая волна, то есть гром.

Однако объяснить однозначно, что такое шаровая молния, еще никто не смог. По мнению экспертов, потребуются усилия специалистов в различных областях науки, начиная от квантовой физики и заканчивая неорганической химией. В то же время имеются четкие признаки, по которым шаровую молнию можно отделить от других природных явлений. Описание различных теоретических моделей шаровой молнии, лабораторные исследования, тысячи фотографий позволяют ученым определить многие параметры и характерные свойства этого явления.

1. Во-первых, почему их называют шаровыми? Подавляющее большинство свидетелей говорят, что видели шар. Правда, встречаются и другие формы – гриб, груша, капля, тор, линза или просто бесформенные туманообразные сгустки.

2. Цветовая гамма довольно разнообразна – молния может быть желтая, оранжевая, красная, белая, голубоватая, зеленая, от серого до

черного. Кстати, есть много документальных подтверждений, что она бывает неоднородного цвета или способна его менять.

3. Наиболее типичным для шаровых молний является размер от 10 до 20 см. Реже встречаются размеры от 3 до 10 см и от 20 до 35 см.

4. По поводу температуры мнения специалистов расходятся. Чаще всего упоминается 100-1000 градусов Цельсия. Молния способна проплавить стекло, пролетев через окно.

5. Плотность энергии – это величина энергии, приходящаяся на единицу объема. У шаровой молнии она рекордная. Те катастрофические последствия, которые мы иногда наблюдаем, не дают возможности в этом усомниться.

6. Интенсивность и время свечения колеблются от нескольких секунд до нескольких минут. Шаровая молния может светить, как обыкновенная лампочка в 100 Вт, но иногда она может ослепить.

7. Распространено мнение о том, что шаровая молния плывет, медленно вращаясь, со скоростью 2-10 м/сек. Догнать бегущего человека для нее не составляет труда.

8. Свои визиты молния обычно заканчивает взрывом, иногда распадается на несколько частей или просто угасает.

9. Сложней всего объяснить поведение шаровой молнии. Ее не пугают препятствия, она любит проникать в дома через окна, форточки и другие отверстия. Есть свидетельства ее прохождения сквозь стены домов, деревья и камни. Замечено, что она равнодушна к розеткам, выключателям, контактам. Попадая в воду, шаровая молния способна быстро довести ее до кипения. При этом шары прожигают и расплавляют все, что встречается на их пути. Но были и совсем удивительные случаи, когда молния сжигала белье, оставляя верхнюю одежду. Она сбивала с человека все волосы, вырывала из рук металлические предметы. Сам человек при этом отбрасывался на большое расстояние. Однажды шаровая молния сплавилась в общий слиток все монеты, лежавшие в кошельке, не повредив бумажных денег. Являясь интенсивным источником электромагнитного сверхвысокочастотного излучения, она выводит из строя телефоны, телевизоры, радиоприемники и другие приборы, где есть катушки и трансформаторы. Иногда проделывает уникальные «штучки» – при встрече с шаровой молнией у людей с пальцев исчезали кольца. Низкочастотные излучения плохо воздействуют на психику человека, вызывая галлюцинации, головную боль, чувство страха. О трагических встречах с шаровой молнией мы упоминали выше.

Рассмотрим наиболее характерные гипотезы возникновения этого

загадочного явления природы. Правда, сразу оговоримся, что камнем преткновения является отсутствие надежной методики воспроизводимого получения шаровой молнии в контролируемых лабораторных условиях. Эксперименты однозначных результатов не дают. Ученые, изучая это «нечто», не могут утверждать, что они изучают саму шаровую молнию.

Наиболее распространенными были химические модели, теперь им на смену пришли «плазменные теории», в соответствии с которыми энергия тектонических напряжений земных недр может высвободиться не только посредством землетрясений, но и в виде электрических разрядов, электромагнитного излучения, линейных и шаровых молний, а также плазмидов – сгустков концентрированной энергии. Немецкий физик А. Мейснер является приверженцем теории, гласящей, что шаровая молния – это клубок горячей плазмы, бешено вращающийся за счет некоего начального импульса, данного сгустку линейной молнией.

Известный советский электротехник Г. И. Бабат во время Великой Отечественной войны проводил эксперименты над высокочастотными токами и неожиданно для себя воспроизвел шаровую молнию. Так возникла еще одна гипотеза. Суть ее состоит в том, что центробежными силами, стремящимися разорвать огненный шар на куски, противостоят появляющиеся на большой скорости вращения силы притяжения между расслоившимися зарядами. Но и эта гипотеза не может объяснить длительность существования шаровой молнии и ее грандиозной энергии.

Не остался в стороне от этой проблемы и академик П. Л. Капица. По его мнению, шаровая молния – это объемный колебательный контур. Молния улавливает радиоволны, возникающие при грозовых разрядах, то есть получает энергию со стороны.

Сторонником химической модели шаровой молнии являлся еще Франсуа Араго. Он считал, что при разряде обычной линейной молнии возникают горячие клубки газа или каких-то гремучих смесей.

Известный советский физик-теоретик Я. И. Френкель придерживался мнения о том, что шаровая молния – это образование, вызванное созданием при ударе обычной молнии газообразных химически активных веществ. Они горят в присутствии катализаторов в виде частичек дыма и пыли. Но науке не известны вещества с такой колоссальной теплотворной способностью.

Сотрудник НИИ механики Московского государственного университета Б. А. Парфенов выдвинул свою версию. Он считает, что шаровая молния – это тороидальная токовая оболочка и кольцевое

магнитное поле. Когда они взаимодействуют, из внутренней полости шара выкачивается воздух. Если электромагнитные усилия стремятся разорвать шар, то давление воздуха, наоборот, пытается смять его. Если эти силы уравновешены, то шаровая молния приобретет стабильность.

От чисто научных гипотез, которые таковыми и остаются, перейдем к более доступным, а иногда и наивным версиям.

Сторонником весьма оригинального предположения о возникновении шаровых молний является исследователь аномальных явлений Винсент Х. Гаддис. По его мнению, на Земле давно параллельно с белковой формой жизни существует еще одна. Природа этой жизни (назовем ее элементали) сходна с природой шаровой молнии. Огненные элементали являются существами инопланетного происхождения, а их поведение говорит об определенном интеллекте. При желании они могут принимать самые разные формы.

Физикохимик из Мэриленда Дэвид Тернер посвятил изучению шаровых молний несколько лет. Он придерживается версии, что такие сверхъестественные явления, как полтергейст и пирокинез, связаны с шаровыми молниями. В основе этих загадок лежат схожие электрические и химические процессы. Однако в лабораторных условиях подтвердить это предположение пока не удалось.

Давно предпринимались попытки связать феномен НЛО с шаровыми молниями. Но все они оказались несостоятельными – слишком уж различны размеры, продолжительность существования, формы и энергонасыщенность этих двух явлений.

Встречаются сторонники еще более оригинальных версий происхождения шаровых молний. По их мнению, они – всего лишь... оптическая иллюзия. Суть ее состоит в том, что при сильной вспышке линейной молнии за счет фотохимических процессов на сетчатке глаза человека остается отпечаток в виде пятна. Видение может продолжаться в течение 2-10 секунд. Несостоятельность этой гипотезы опровергают сотни настоящих фотографий шаровой молнии.

Мы рассмотрели лишь некоторые гипотезы и теории, касающиеся такого загадочного явления, как шаровые молнии. Их можно принимать или не принимать, соглашаться с ними или отвергать их, но ни одна из них еще не смогла полностью объяснить загадку таинственных «колобков», а значит, и подсказать человеку, как ему надо вести себя при встрече с этим природным феноменом.

ПОЛЯРНОЕ СИЯНИЕ

Но где ж, натура, твой закон?
С полных стран встает заря!
Не Солнце ль ставит там свой трон?
Не льдисты ль мечут огонь моря?
Се хладный пламень нас покрыл,
Се в ночь на землю день вступил!

Эти слова, посвященные одному из наиболее удивительных и красивых явлений природы – полярному сиянию, написаны в XVIII веке великим русским ученым М.В.Ломоносовым, положившим успешное начало исследованию этой загадки природы. И хотя в последние десятилетия велось активное изучение этого феномена и оно потеряло значительную долю таинственности, которой окутывалось раньше, полярное сияние продолжает поражать людей, которым посчастливилось его наблюдать.

Полярное сияние представляет собой поистине завораживающее зрелище: разноцветные дуги, лучи, пятна, кольца, вихри, которые быстро движутся по воздуху, переливаясь различными цветами – от красного сияние, образовавшее дугу длиной 4827 км, но это далеко не предел! Иногда движение и игра цветами этого удивительного природного калейдоскопа может длиться часами, то угасая, то разгораясь с новой силой.

Сейчас ученым известна природа полярного сияния, его могут создавать искусственно и детально классифицировать. Но еще не так давно на протяжении многих веков это удивительное природное явление вызывало у людей суеверный страх или благоговейный трепет. Для древних викингов полярное сияние было ликом их верховного бога Одина и считалось благоприятным знаменем. Жители Гренландии уверены, что в сполохах полярного сияния находятся души их предков, живущие после смерти на небесах. А что же видят в этом переливающимся всеми цветами радуги свете ученые? Ответ прост: электрическое свечение верхних разреженных слоев атмосферы.

Общеизвестен факт, что от Солнца во все стороны, наряду с волнами электромагнитного излучения, распространяются с огромной скоростью потоки электрически заряженных частиц (протонов и электронов),

получившие названия солнечного ветра. Его взаимодействие с магнитным полем Земли приводит к повышенной концентрации заряженных частиц в зонах, окружающих геомагнитные полюсы нашей планеты, что объясняет, почему именно в Арктике и Антарктике чаще всего можно наблюдать полярное сияние. Сталкиваясь с атомами кислорода и азота, солнечные частицы приводят их в возбужденное состояние, то есть сообщают им электрический заряд, в результате чего, выделяя избыток энергии, молекулы воздушного вещества дают яркое световое излучение. Если замена электронов происходит в молекулах кислорода, излучение приобретает оттенки в зеленой и красной областях спектра, если в молекулах азота – сияние приобретает фиолетовые оттенки. Такие процессы могут происходить только в высоких слоях атмосферы, поскольку в низких, более плотных слоях сталкивающиеся атомы и молекулы воздуха сразу же отнимают друг у друга энергию, полученную от солнечных частиц. Как правило, полярное сияние можно наблюдать на высоте от 80 до 1000 км.

Появление полярного сияния, его частота и интенсивность подвержены определенным закономерностям. Максимальная активность небесного свечения в течение суток отмечается около 23.00, сезонный пик активности приходится на дни равноденствия и близкие к ним промежутки времени: март-апрель и сентябрь-октябрь. Если брать более серьезные промежутки времени, то максимальные пики активности полярного сияния представляют собой циклы, состоящие примерно из 27 дней и 11 лет, именно через такие временные промежутки полярное сияние возникает чаще обычного и, помимо северного и южного полюсов, его можно наблюдать и в более низких широтах. Эти циклы совпадают с периодами высокой активности магнитного поля Земли, так называемыми «магнитными бурями». Последние, в свою очередь, связаны с солнечной активностью. 27 суток – это период вращения Солнца, а через каждые 11 лет на нем циклично повышается активность, выражающаяся в появлении мощных групп пятен и сильных вспышек, вследствие чего усиливается интенсивность солнечного ветра – основного фактора, влияющего на возникновение полярного сияния.

Сейчас по классификации, составленной в 1963 году, полярные сияния делятся на три группы: лентообразные, диффузные и лучи. К первым относятся сияния в форме дуг и полос, с непрерывной нижней границей; дуги представляют собой арку с правильным, резко очерченным нижним краем, полосы более подвижны, чем дуги, нижний край у них неправильный, он содержит изгиб или складку. Лентообразные полярные

сияния простираются в небе на тысячи километров по горизонтали и на сотни километров по вертикали, при этом толщина их составляет всего несколько сотен метров, из чего ученые делают вывод, что данный тип полярных сияний вызывается узким электронным пучком. Часто лентообразные формы возникают в несколько ярусов, простирающихся один над другим через весь небосвод, что представляет неопишное и захватывающее зрелище. Диффузные формы полярного сияния имеют вид пятен с нечеткими границами, напоминающих облака, или вид вуали, представляющей собой протяженное однородное свечение. Такие формы обычно возникают в зоне полярных сияний на последней стадии их развития. Лучи представляют собой узкие пучки света и располагаются в небесном пространстве вдоль силовых линий магнитного поля Земли, они бывают различной длины, могут находиться тесно друг возле друга, а могут быть разбросаны по всему небосклону. Лучи часто наблюдаются вместе с другими формами полярного сияния.

Полярные сияния различаются также по структуре. Она бывает однородной, когда отсутствует внутренняя структура свечения, без видимых лучей, волокнистой, состоящей из беспорядочных полосок или волокон, расположенных параллельно нижнему краю, или лучистой, как бы сотканной из массы отдельных, мерцающих лучей. Еще один элемент классификации полярных сияний – степень активности явления. Спокойные формы сияний почти не меняются или меняются, но очень медленно, в то время как активные формы подвержены быстрым изменениям во времени и пространстве, они обычно ярче спокойных.

Существует также несколько локальных особенностей полярных сияний, приводящих к отклонениям явления от общих закономерностей. Так, учеными было обнаружено влияние береговой линии на морфологию этого явления – сияния над морем обладают большой подвижностью, а интенсивность его над островами, мелями и районами опреснения морских вод заметно уменьшается. Помимо этого, береговая линия влияет и на высоту полярного сияния: вблизи берега она минимальна, но повышается как в сторону моря, так и в сторону суши. Ученые еще не до конца изучили эти закономерности, и единственным объяснением «берегового эффекта» на сегодняшний день остается взаимодействие переменного тока в сияниях с токами, наведенными в море. Еще одной локальной особенностью полярных сияний является неравномерность их распределения, постоянная во времени, то есть не зависящая от уровня геомагнитной активности. Области максимальной и минимальной плотности и частоты возникновения полярных сияний были сопоставлены с картами

геомагнитного поля, в результате чего области наибольшего сосредоточения сияний совпали с районами магнитных аномалий. Наибольшую активность полярные сияния проявляют в зоне Восточно-Сибирской магнитной аномалии.

Сегодня на вооружении у ученых находится огромное количество современной фото– и видеотехники, лаборатории с новейшим оборудованием, сверхчувствительные радиолокаторы, что дает возможность успешно проводить широкомасштабные исследования полярного сияния по всему миру и отвечать на вопросы, которые в течение многих столетий не давали покоя человечеству. С помощью радиолокации можно проследить движение полярного сияния даже при солнечном свете, точно определить высоту и протяженность этого явления. В 1985 году советскими и французскими учеными был успешно проведен эксперимент по созданию искусственного полярного сияния, получивший название «Араке». Таких экспериментов проводилось еще много, они помогли досконально определить механизм возникновения полярного сияния, дали дополнительные возможности в изучении магнитного поля Земли, солнечного излучения, процессов, происходящих в ионосфере, и влияния этих процессов на погоду вблизи земной поверхности. Последнее десятилетие изучение полярного сияния активно ведется и с искусственных спутников Земли. Однако ученые справились еще не со всеми загадками, которые поставила перед ними природа. Точно предсказать заранее место и время возникновения полярного сияния, его будущие особенности и интенсивность наука пока что не в силах. До сих пор нет объяснения связи этого явления с погодой – остается открытым вопрос о том, почему полярные сияния чаще всего наблюдаются в морозные ночи.

У многих северных народов появление на небе разноцветных мерцающих огней не вызывает чувства восхищения, для них это – дурной знак. Сейчас мы можем с уверенностью сказать, что некоторая доля правды в этом есть. Известно, что это явление напрямую связано с магнитными полюсами Земли и особенно часто возникает во время так называемых «магнитных бурь», которые, в свою очередь, неблагоприятно влияют на человеческий организм. Возможно, за многовековую историю своего существования эти северные народы уловили некоторую закономерность между возникновением полярного сияния и ухудшением самочувствия. Но мы-то знаем, что само по себе это захватывающее явление природы не несет в себе никакого вреда, оно – лишь отражение процессов, происходящих на Солнце, и их взаимосвязи с магнитными полюсами нашей планеты. И вряд ли современный человек, знающий причину

возникновения полярных сияний, если ему посчастливится стать свидетелем этого удивительного зрелища, будет в тот момент думать о солнечных частицах и их взаимодействии с земными веществами. Скорее всего, он как замороженный будет наблюдать этот уникальный танец света, цвета и форм, чтобы не забыть его больше никогда. И лишь потом, когда покинут темный небосклон последние отблески этого чуда природы, он, может быть, задумается, откуда взялись в небе столь удивительные и живые краски?

ЧЕМ ГРОЗИТ НАМ СМЕНА ПОЛЮСОВ ЗЕМЛИ

Ученые обнаружили, что в магнитном поле Земли образуются мощные прорехи, свидетельствующие о том, что магнитные полюса планеты в скором времени поменяются местами. Звучат мнения, что в связи с этим можно ожидать новых природных катаклизмов мирового масштаба наподобие Всемирного потопа и Страшного суда.

К такому выводу пришли специалисты из датского Центра планетарных исследований. Эти выводы поддержали их коллеги из университета Лидса (Великобритания) и французского Института физики Земли, а также американские ученые из Флоридского международного университета в Майами.

По мнению исследователей, за последние столетия плотность магнитного поля Земли значительно снизилась. Воздействие этого в 1989 году ощутили на себе жители востока Канады. Солнечные ветры прорвались через слабый магнитный щит и вызвали тяжелые поломки в электрических сетях, оставив Квебек без света на девять часов.

Считается, что магнитное поле нашей планеты генерируется потоками расплавленного железа, окружающего ядро Земли. Датский космический спутник обнаружил в этих потоках завихрения (в районах Арктики и южной Атлантики), которые могут заставить их поменять направление своего движения. Но многие специалисты считают, что в ближайшее время этого, к счастью, не произойдет.

И все же, если прогнозы сбудутся, последствия могут оказаться катастрофическими. Мощные потоки солнечной радиации, которые из-за магнитного поля сейчас не могут достичь атмосферы, нагреют ее верхние слои и вызовут глобальные изменения климата. Сейчас внешний «магнитный щит» планеты защищает все живое от солнечной радиации. Без него солнечный ветер и плазма от солнечных вспышек будут достигать верхних слоев атмосферы, нагревая ее и вызывая катастрофические изменения климата. Другими словами, в момент смены полюсов произойдет резкое ослабление магнитного поля: это приведет к скачкообразному повышению уровня солнечной радиации. Космические лучи убьют все живое или вызовут мутации. Из строя выйдут все электрические, навигационные и коммуникационные приборы и спутники, находящиеся на земной орбите. Мигрирующие животные, птицы и насекомые потеряют способность к ориентации. При этом заранее

рассчитать, где окажется суша, а где море, невозможно.

Правда, когда в марте 2001 года менялись магнитные полюса на Солнце, исчезновения магнитного поля не зафиксировали. Солнце меняет свои магнитные полюса раз в 22 года. На Земле такие стрессы происходят значительно реже, но все же происходят. Возможно, что катаклизмы в биосфере планеты, когда исчезали от 50 до 90 % ее фауны, связаны как раз с перемещением полюсов. Ученые отмечают, что именно исчезновение магнитного поля привело к испарению атмосферы на Марсе.

Происхождение магнитного поля Земли и по сей день остается загадкой, хотя существует много гипотез для объяснения этого феномена. То магнитное поле, которое существует на земной поверхности, является суммарным полем. Оно образуется за счет ряда источников: токов, пересекающих поверхность Земли, так называемого вихревого поля; внешних, космических источников, не связанных с Землей, и, наконец, магнитного поля, обусловленного причинами внутренней динамики Земли.

По геомагнитным данным, полюса совершали рокировку в среднем каждые 500 тысяч лет. Согласно другой гипотезе, последний раз это случилось примерно 780 тыс. лет назад. При этом сначала дипольное магнитное поле Земли исчезало и вместо него наблюдалась гораздо более сложная картина множества полюсов, разбросанных по планете. Затем дипольное поле восстанавливалось, но Северный и Южный полюса при этом поменялись местами.

Смена магнитных полюсов Земли – это не одномоментное явление, а длительный геологический процесс, измеряемый десятками тысяч и даже миллионами лет. Правда, некоторые ученые считают, что такие перемены происходили в течение очень короткого времени. Если бы смена полюсов растягивалась на длительный срок, говорят они, то жизнь на нашей планете в эти промежутки была бы уничтожена солнечной радиацией, которая беспрепятственно проникала бы в атмосферу и достигала ее поверхности, поскольку для солнечного ветра, кроме магнитного поля, нет преград.

А пока что наблюдается возрастание скорости перемещения магнитных полюсов, что никак не походит на обычный, «фоновый» дрейф. Так, например, магнитный полюс Северного полушария «пробежал» за последние 20 лет более 200 км в южном направлении.

Полюсов, как известно, две пары – географические и магнитные. Через первые проходит воображаемая земная ось, вокруг которой вращается наша планета. Они находятся на широте 90 градусов (северной и южной соответственно) и нулевой долготы – все линии долготы сходятся в этих точках.

Теперь о второй паре полюсов. Наша планета – это огромный шаровой магнит. Движение расплавленного железа внутри Земли (точнее, в жидком наружном ядре) создает вокруг нее магнитное поле, которое защищает нас от губительной солнечной радиации.

Ось земного магнита наклонена по отношению к оси вращения Земли на 12 градусов. Она даже не проходит через центр Земли, а располагается примерно на 400 км в стороне от него. Точки, в которых эта ось пересекает поверхность планеты, и есть магнитные полюса. Понятно, что из-за такого расположения осей полюс географический и полюс магнитный не совпадают.

Географические полюса тоже движутся. Наблюдения станций Международной службы движения полюсов Земли и измерения геодезических спутников показывают: ось планеты отклоняется со скоростью около 10 см в год. Главная причина – движение земных плит, которые вызывают перераспределение массы и изменение во вращении Земли.

Японские ученые выяснили, что Северный полюс движется в сторону Японии со скоростью примерно 6 см в 100 лет. Он перемещается по долготе под влиянием землетрясений, которые чаще всего случаются в районе Тихого океана.

В последние годы смещение географического полюса ускорилось, как и движение магнитного. Если это продолжится, то через какое-то время полюс окажется в районе Больших Медвежьих озер Канады... Французский профессор геофизики Готье Юло в 2002 году уже поднял панику, обнаружив ослабление магнитного поля Земли около полюсов, что может интерпретироваться как ранний признак близкой смены полюсов.

Согласно еще одной гипотезе, мы живем в уникальное время: происходит смена полюсов на Земле и осуществляется квантовый переход нашей планеты на ее двойник, находящийся в параллельном мире четырехмерного пространства. Высшие цивилизации (ВЦ) для уменьшения последствий планетарной катастрофы этот переход осуществляют плавно, чтобы создать благоприятные условия для зарождения новой ветви Сверхцивилизации Богочеловечества. Представители ВЦ считают, что старая ветвь Человечества не разумна, поскольку она за последние десятилетия, по крайней мере, пять раз могла уничтожить все живое на планете, если бы не своевременное вмешательство ВЦ.

Группа исследователей из Международного университета во Флориде под руководством Брэда Клемента считает, что за последние 15 млн лет один «реверс» полюсов происходил в среднем каждые 250 тыс. лет. Однако

последний такой переворот полюсов был 790 тыс. лет назад. Можно предположить, что мы живем накануне очередного грандиозного изменения, которое несколько задержалось и вот-вот произойдет.

Сегодня среди ученых нет единого мнения относительно того, как долго может продлиться процесс перемены полюсов. По одной версии, на это уйдет несколько тысяч лет, в течение которых Земля будет беззащитна перед солнечной радиацией. По другой – на смену полюсов уйдет всего несколько недель. А вот дату Апокалипсиса, по мнению некоторых ученых, подсказывают нам древние народности майя и атланты – 2050 год.

В 1996 году американский популяризатор науки С. Ранкорн сделал вывод, что ось вращения перемещалась отнюдь не однажды в геологической истории Земли вместе с магнитным полем. Он предполагает, что последняя геомагнитная инверсия произошла около 10 450 года до н. э. Именно об этом и сообщали нам атланты, оставшиеся в живых после потопа, отправив в будущее свое послание. Они знали о регулярной периодической смене полярности полюсов Земли примерно через каждые 12 500 лет. Если к 10450 году до н. э. приплюсовать 12 500 лет, то опять получится 2050 год н. э. – год ближайшего гигантского природного катаклизма. Эту дату специалисты вычислили в ходе разгадки расположения в долине Нила трех египетских пирамид – Хеопса, Хефрена и Микерина.

Российские ученые полагают, что мудрейшие атланты выводили нас на знания о периодической смене полярности полюсов Земли через знание законов прецессии, которые заложены в расположении этих трех пирамид. Атланты, судя по всему, были полностью уверены, что когда-нибудь в далеком для них будущем появится на Земле новая высокоразвитая цивилизация, а ее представители заново откроют прецессионные законы.

По одной из гипотез, именно атланты скорее всего руководили возведением трех крупнейших пирамид в долине Нила. Все они построены на 30-м градусе северной широты и сориентированы по сторонам света. Каждая грань сооружения нацелена на север, на юг, на запад или на восток. Не известно ни одного другого строения на Земле, которое было бы столь же точно с погрешностью всего 0,015 градуса сориентировано по сторонам света. Поскольку древние строители достигли своей цели, значит, они обладали соответствующей квалификацией, знаниями, первоклассным оборудованием и приборами.

Идем далее. Пирамиды установлены по сторонам света с отклонением в три минуты шесть секунд от меридиана. А числа 30 и 36 – знаки прецессионного кода! 30 градусов небесного горизонта соответствуют

одному знаку Зодиака, 36 – число лет, за которые картинка неба смещается на полградуса.

Учеными были также установлены определенные закономерности и совпадения, связанные с размерами пирамиды, углами наклона их внутренних галерей, углом возрастания винтовой лестницы молекулы ДНК, закрученной спиралью, и т. д. и т. п. Стало быть, решили ученые, атланты всеми доступными им способами указывали нам на строго определенную дату, которая совпала с крайне редким астрономическим явлением. Оно повторяется один раз в 25 921 год. В тот момент три звезды Пояса Ориона пребывали в самом нижнем своем прецессионном положении над линией горизонта в день весеннего равноденствия. Это было в 10 450 году до н. э. Вот так древние мудрецы усиленно выводили человечество на эту дату через мифологические коды, через карту участка звездного неба, нарисованную в долине Нила с помощью трех пирамид.

И вот в 1993 году бельгийский ученый Р. Бьювэлл воспользовался законами прецессии. Путем компьютерного анализа он выявил, что три крупнейшие египетские пирамиды установлены на местности так, как располагались на небе три звезды Пояса Ориона в 10 450 году до н. э., когда они находились в нижней, то есть исходной точке своего прецессионного движения по небу.

Современные геомагнитные исследования показали, что около 10450 года до н. э. произошла мгновенная смена полярности полюсов Земли и она сместилась на 30 градусов относительно своей оси вращения. В результате наступил общепланетный глобальный мгновенный катаклизм. Геомагнитные исследования, проведенные в конце 1980-х годов американскими, английскими и японскими учеными, показали и другое. Эти кошмарные катаклизмы постоянно происходили в геологической истории Земли с регулярностью примерно в 12 500 лет! Это они, очевидно, погубили и динозавров, и мамонтов, и Атлантиду.

Оставшиеся в живых после предыдущего потопа в 10 450 году до н. э. и отправившие нам свое послание через пирамиды атланты очень надеялись, что новая высокоразвитая цивилизация появится на Земле задолго до тотального ужаса и конца света. И может быть, успеет подготовиться к тому, чтобы встретить бедствие во всеоружии. По одной из гипотез, их науке не удалось сделать открытие об обязательном «кувырке» планеты на 30 градусов в момент переполюсовки. В результате произошло смещение всех континентов Земли именно на 30 градусов и Атлантида очутилась на Южном полюсе. И тут же все ее население мгновенно замерзло, как мгновенно замерзли в тот же момент на другом конце

планеты мамонты. Остались в живых только те представители высокоразвитой атлантической цивилизации, которые пребывали в ту пору на других континентах планеты в высокогорной местности. Им посчастливилось избежать Всемирного потопа. И вот они решили предупредить нас, людей далекого для них будущего, что каждая смена полюсов сопровождается «кувырком» планеты и непоправимыми последствиями.

В 1995 году были проведены новые дополнительные исследования с помощью современных приборов, созданных специально для исследований такого рода. Ученым удалось внести важнейшее уточнение в прогноз предстоящей смены полярности полюсов и более точно обозначить дату жуткого события – 2030 год.

Американский ученый Г. Хэнкок называет дату всеобщего конца света еще более близкую – 2012 год. Свое предположение он основывает на одном из календарей южно-американской цивилизации индейцев майя. По мнению ученого, календарь, возможно, достался индейцам в наследство от атлантов.

Так вот, согласно Длинному счету майя, наш мир циклически создается и уничтожается с периодом в 13 бактунов (или приблизительно 5120 лет). Текущий цикл начался 11 августа 3113 года до н. э. (0.0.0.0.0) и завершится 21 декабря 2012 года н. э. (13.0.0.0.0). Майя считали, что в этот день наступит конец света. А после этого, если верить им, наступит начало нового цикла и начало нового Мира.

По данным других палеомагнитологов, смена магнитных полюсов Земли произойдет вот-вот. Но не в обывательском понимании – завтра, послезавтра. Одни исследователи называют одну тысячу лет, другие – две тысячи. Вот тогда и наступит Конец Света, Страшный суд, Всемирный потоп, который описан в Апокалипсисе.

Но человечеству уже предрекали конец света в 2000 году. А жизнь все равно продолжается – и она прекрасна!

ТЕОРИЯ СУПЕРСТРУН

В нашем сознании заложен стереотип: все значительное имеет большие размеры. Именно поэтому богов и героев изображали гигантами. Однако реальность часто преподносит исследователям сюрпризы. Наиболее выдающиеся достижения человечества были сделаны в микромире. Благодаря гипотезе об атомарном строении мира стало возможным открытие различных химических элементов. Биология сделала огромный рывок вперед после того, как ученые занялись генетическими исследованиями. Но наиболее загадочным и непостижимым является мир элементарных частиц. Ученые, занимающиеся их исследованием, оперируют минимальным расстоянием, которое можно измерить, – 10^{-35} метров (для сравнения: атом водорода в десять триллионов раз больше). И именно в этом «микромире», возможно, кроется ответ на вопрос: а что же представляет собой наша Вселенная?

Проблема устройства этого мира волновала человечество с того момента, как первые люди подняли головы и обнаружили над собой ночное небо. Какие только модели устройства Вселенной ни изобретались учеными и философами! В центре мира помещали то Землю, то Солнце, и лишь с развитием научных представлений стало возможным постичь очевидную истину: ни Земля, ни Солнце центром Вселенной не являются. Более того, возможно, что и сама Вселенная – это лишь очередная «комната» огромного неисследованного мира. Вполне вероятно, что сейчас ученые находятся на пороге нового открытия, способного изменить наши представления об устройстве реальности не менее сильно, чем переход от геоцентризма к гелиоцентризму.

Из школьного курса физики и астрономии мы знаем, что Вселенная, в которой мы существуем, постоянно расширяется. Этот процесс происходит со времени Большого Взрыва, который примерно 14 миллиардов лет назад произошел в некой первичной «особой точке», заключавшей в себе тогда все вещество будущей Вселенной в невообразимо сжатом состоянии. Большой Взрыв выбросил спрессованное вещество с одинаковой скоростью сразу во все стороны. С тех пор оно продолжает движение под воздействием инерции, попутно расширяя для себя пространство, в котором разлетается. При этом внутри массы вещества происходит борьба двух сил. Первая – это инерция, сохранившаяся со времен Большого Взрыва, а вторая – гравитация. Частицы вещества, притягиваясь друг к

другу, тормозят расширение Вселенной.

В свое время велись ожесточенные споры по поводу будущего Вселенной. Одни ученые полагали, что расширение необратимо и будет продолжаться до тех пор, пока все вещество не распылится до нулевой плотности. Другие считали, что на смену расширению неминуемо придет сжатие, за которым последует новый взрыв. При этом и те и другие исходили из предположения, что наша Вселенная – единственная.

Сравнительно недавно, в середине прошлого века, появилась гипотеза о совершенно ином строении нашей Вселенной. Прежде всего было отмечено, что расширение границ нашего мира происходит с некоторым ускорением. Чем больше времени проходит с момента Большого Взрыва, тем быстрее отдаляются друг от друга галактики. А это означает, что на движение материи влияет какая-то внешняя сила, которая нейтрализует гравитационное притяжение. Андреас Альбрехт из Калифорнийского университета назвал этот неизвестный фактор «антигравитацией», просачивающейся в наш трехмерный мир из других вселенных, параллельных нашей.

Сразу же стоит заметить: речь идет не о фантастическом романе, где герои немислимым образом проходят через портал в иные вселенные, а о научной теории. Предположение о существовании параллельных миров впервые прозвучало с научной кафедры в 1957 году от молодого физика Хью Эверетта в ходе защиты докторской диссертации. Эверетт выдвинул эту гипотезу для объяснения некоторых феноменов квантового мира. Большинство из них может быть описано только при помощи математического аппарата, но вот пример с «поведением» элементарных частиц известен почти всем любителям фантастики. Суть явления состоит в том, что элементарная частица теоретически находится сразу во многих местах пространства, в то время как измерение обнаруживает ее в конкретном месте. В свое время ходило немало шуток на тему влияния наблюдателя на ход эксперимента, однако явление нужно было объяснить. Представители Копенгагенской школы утверждали, что в момент измерения частица «мгновенно стягивается» в определенное место благодаря воздействию измерительного прибора. Эверетт высказал другое предположение: каждая частица в действительности является совокупностью множества частиц, существующих в параллельных вселенных. В каждой из них «клон» частицы находится на определенном месте, а в момент измерения измерительный прибор делает реальной одну из этих параллельных вселенных. Другими словами, при каждом измерении происходит взаимодействие, в момент которого происходит

выбор между несколькими параллельными реальностями. Исходя из этой теории, не только будущее, но и прошлое обладает вероятностью в зависимости от того, кто его изучает.

Параллельные миры Эверетта располагались рядом друг с другом в одном и том же трехмерном пространстве. Альбрехт предположил другой вариант: не множество вселенных, а одна – но многомерная. По мнению ученого, в нашей Вселенной пространство не трехмерно, а десятимерно. Остальные семь «лишних» измерений компактно упакованы. Компактизацию измерений можно проиллюстрировать хорошо знакомой физикам и математикам шуткой – ответом на вопрос, как найти в Африке слона. Вместо того чтобы бродить по бескрайним просторам, можно поступить иначе. Поверхность Африки трехмерна. Но ее можно спроецировать на плоскость – именно так и поступают при составлении географических карт. Любую плоскость можно спроецировать на прямую, а прямую, в свою очередь, – «свернуть» в точку. Именно в этой точке и будет находиться слон. Еще один пример, объясняющий «свертывание» лишних измерений: возьмем несколько очень тонких листочков бумаги, свернем их в трубочку. Если сделать это тщательно, у нас получится очень тоненький цилиндр, который можно при желании представить как одномерную линию. Если капнуть на один из листков каплю чернил, она появится и на остальных листках. Примерно то же самое происходит и с антигравитацией – она, по мнению ученого, «просачивается» из других измерений.

При чем же здесь теория суперструн? Дело в том, что именно с ее помощью можно объяснить все приведенные феномены – и с поведением элементарных частиц, и с «просачиванием» антигравитации. Эта научная гипотеза вызвала мощный резонанс в научных кругах. Критики называли ее «всеобщей теорией всего», а сторонники полагали, что она может объяснить все не решенные до сих пор физические загадки.

Если не вдаваться в подробности и не использовать специальной терминологии, то струны – это первичные творения в видимой Вселенной. «Струнами» их можно назвать только условно, поскольку эти объекты не материальны. Их можно представить в виде замкнутых в петли струн или нитей, находящихся под чудовищным напряжением. Колебания суперструн с разной частотой порождают разную энергию (а следовательно – и массу) элементарных частиц. Таким образом, все разнообразие частиц в природе – это просто разные октавы одного и того же творения – струны. А следовательно, открывается масса возможностей для развития теории единого поля, которая будет охватывать все устройство мироздания.

Теория суперструн дает объяснение природе элементарных частиц,

которые существенно отличаются от всего, к чему мы привыкли. Их нельзя считать «кирпичиками мироздания» – простейшими составляющими, из которых образуется все остальное, поскольку они способны к взаимным превращениям. Превращения происходят практически непредсказуемо: одна и та же элементарная частица может распасться несколькими способами, образовав при этом разные наборы других частиц. Но и это еще не все: у каждой из элементарных частиц (за исключением абсолютно нейтральных) есть античастица. При столкновении они аннигилируют. Элементарные частицы обладают также целым рядом характеристик (достаточно абстрактных), которые неспециалисту кажутся чем-то загадочным: «красота» («прелесть»), «очарование», «странность», «цвет».

Число обнаруженных элементарных частиц уже превысило 350 (вместе с античастицами). Лишь некоторые из них изучены сравнительно хорошо. А часть существует только в теории. В частности, гравитон – квант гравитационного поля – пока что не был обнаружен экспериментально. Впрочем, сторонники теории суперструн не теряют надежды доказать, что их точка зрения на устройство Вселенной – явление того же порядка, что и теория Эйнштейна. Ведь не напрасно же этот великий ученый предсказывал появление полного описания реальности и считал квантовую механику и теорию относительности лишь временным ее «заменителем».

Создание теории, которая бы полностью описывала реальность, – заветная мечта многих великих деятелей науки. Поэтому в последнее время ставятся многочисленные эксперименты, направленные на изучение гравитации. Профессор Эрик Эдельберг из Вашингтона пытается проверить теорию суперструн, исследуя гравитационное воздействие на сверхмалых расстояниях. Технически эксперимент довольно сложен. Он осуществляется при помощи крутильных весов, которые могут измерять действие гравитации под различными углами к притяжению Земли. Их диски подвешены на сверхтонкой проволоке из вольфрама. Один из дисков вращается, создавая гравитационный эффект, угол вращения отслеживается с помощью лазерного луча. Пока что группа профессора Эдельберга сумела сблизить диски крутильных весов на расстояние 100 микрон, но этого оказалось недостаточно ни для подтверждения теории, ни для ее опровержения. Сейчас ученые пытаются уменьшить расстояние до 10 микрон. Если при этом гравитационное взаимодействие между дисками будет отличаться от предсказанного общепринятой теорией, теория суперструн справедлива.

Академик Виталий Гинзбург не исключает, что при сверхмалых расстояниях, возможно, действуют иные законы, чем на больших

расстояниях: «Что происходит с гравитацией на расстояниях в доли миллиметра? Неизвестно. Может быть, там другие законы. Может быть, какое-нибудь пятое измерение появится. Удастся это проверить – тогда будет сделано важнейшее фундаментальное открытие современности».

Поиски «свернутых» измерений продолжаются...

ФАЭТОН – ЗАГАДКА ИСЧЕЗНУВШЕЙ ПЛАНЕТЫ

Миллионы лет звездное небо влекло человека своей загадочностью. Наши далекие предки были уверены в том, что все, происходящее на Земле, ниспослано свыше. Со временем люди научились читать звездное небо, как книгу. Но многие тайны космоса остались неразгаданными поныне. Одна из них связана с исчезновением планеты Фэтон...

Давняя загадка для ученых астрономов – поле астероидов, находящихся в пространстве между Марсом и Юпитером. Еще в древности звездочетов удивляла такое расположение космических тел. Многие сходились во мнении, что на этом месте должна быть еще одна планета.

Так, в Грузии хранится копия документа 1561 года, в которой упоминается, что около Марса имеется еще одна звезда. На глиняных табличках древних шумад (V–IV тыс. до н. э.) зафиксированы сведения, из которых следует, что между орбитами Марса и Юпитера люди наблюдали «планету-невидимку». Подобные тайны можно встретить и в древнекитайских летописях.

Пролить свет на поиск загадочной планеты помогла случайность. В 1766 году немецкий астроном, физик и математик Иоганн Тициус сформулировал, а другой немецкий астроном, Иоганн Боде, обосновал числовую закономерность в расстояниях планет от Солнца. По этой закономерности между Марсом и Юпитером должна существовать «планета № 5». То что правило Тициуса-Боде работает, доказали последующие открытия Урана, Нептуна и Плутона. В конце XVIII века на конгрессе в немецком городе Готе было решено начать поиск недостающей планеты. Однако никому из тех астрономов, которым поручили наблюдения, не повезло. Планету обнаружил в 1801 году Джузеппе Пьяцци, директор обсерватории в Палермо (о. Сицилия). Когда вычислили орбиту этого космического тела, оказалось, что оно движется точно на том расстоянии от Солнца, которое предсказано правилом Тициуса-Боде. Астрономы ликовали: найдена недостающая планета. Ее назвали Церерой, в честь богини – покровительницы Сицилии.

Однако вскоре радость ученых была омрачена цепью новых открытий. В 1802 году была обнаружена между Юпитером и Марсом еще одна малая планета – Паллада. В 1804 году – третья планета – Юнона, а в 1807 году – Веста. Итак, там, где ожидали найти одну большую планету, обнаружили 4

маленькие. Между тем поток открытий малых планет (их еще называют астероидами, то есть «звездopodobными») не прекращался, и к 1890 году их было известно уже свыше 300. Астрономы пришли к твердому убеждению, что между Марсом и Юпитером по орбитам вокруг Солнца вращается целый рой малых планетарных тел. На сегодняшний день известно около 2000 астероидов. И по некоторым оценкам их число может превышать 7000.

Все они двигались примерно на одном и том же расстоянии от Солнца, что и Церера, – 2,8 астрономической единицы (одна астрономическая единица равна расстоянию Земли от Солнца, что составляет 150 млн километров). Именно это обстоятельство позволило немецкому астроному Г. Ольберсу еще в 1804 году высказать гипотезу о том, что малые планеты произошли в результате распада на куски одной большой планеты, которой он дал имя Фаэтон.

Так, согласно древнегреческому мифу, звали сына бога Солнца Гелиоса. Однажды Фаэтон упросил отца позволить ему управлять золотой колесницей Солнца, в которой Гелиос совершал свой каждодневный путь по небосводу. Отец долго не соглашался, но наконец уступил желанию юноши. Но Фаэтон потерял путь среди небесных созвездий. Кони, почувствовав неуверенную руку возницы, понесли. И когда колесница приблизилась на опасное расстояние к Земле, пламя охватило нашу планету. Бог Зевс-Громовержец, чтобы спасти Землю, метнул молнию в колесницу. Фаэтон упал на Землю и погиб.

Таким образом красивая легенда получила реальное научное обоснование. Хотя некоторые современники Г. Ольберса (В. Гершель, Лаверье, П. Лаплас) высказывали другие предположения о происхождении астероидов, но наибольшей популярностью пользовалась точка зрения Ольберса, которая наилучшим образом объясняла все известные к тому времени факты.

Гипотеза немецкого ученого оказалась настолько правдоподобной, что существование Фаэтона считалось общепризнанным до 1944 года, до появления космологической теории О. Ю. Шмидта, который трактовал возникновение астероидов иначе. Согласно этой теории, астероиды – не обломки Фаэтона, а материя некой необразовавшейся планеты. На заре рождения планет, примерно 4 миллиарда лет назад, молодое Солнце было окружено газопылевым облаком. Из-за относительно небольших скоростей пылинки начали быстро слипаться, образовав космические тела, по размерам сравнимые с современными астероидами. Быстрее всего процесс рождения этих тел шел в районе орбиты нынешнего Юпитера, где

образовалась самая крупная планета. Растущий Юпитер со временем стал выталкивать протоастероиды из зоны своего влитания, породив среди них хаотическое движение. Они уже не могли объединиться, процесс дробления стал преобладать над процессом роста. Часть протоастероидов покинула Солнечную систему, другая часть время от времени возвращается в виде комет, достигая Земли.

Изучение упавших метеоритов стало одним из способов выяснить, существовала ли планета Фаэтон. Академик А. Заварницкий, опираясь на анализ состава метеоритов, попытался реконструировать строение погибшей планеты. Железные метеориты он считал осколками планетного ядра, каменные – остатками коры, а железокремниевые – мантии.

Наука, доказывая реальность существования в прошлом Фаэтона, опирается на тот факт, что выпавшие на Землю метеориты имеют только два класса значений средних плотностей, которые могли возникнуть только при разрушении оболочки и ядра небесного тела, то есть метеориты являются частью одной планеты, в составе которой они прошли процессы уплотнения, переплавки, смешивания и кристаллизации.

Палеонтологи обнаружили в каменных материях окаменевшие бактерии, похожие на земные цианобактерии. Подобного рода микроорганизмы живут в горных породах и горячих источниках, питаются за счет химических реакций и не нуждаются в кислороде и солнечном свете. Этот факт доказывает, что метеоритное вещество было образовано на крупном небесном теле и на нем существовала жизнь.

Несмотря на вышеизложенные аргументы, большинство современных ученых ставят под сомнение теорию Г. Ольберса. В 70-х годах XX века стало преобладать мнение, что Фаэтона не существовало, а были остатки непрореагировавшего первичного вещества протосолнечной туманности, из которого и возникло Астероидное кольцо между Марсом и Юпитером.

Московский астроном А. Н. Чибисов, используя методы небесной механики, попытался «собрать» астероиды вместе и определить приблизительную орбиту родительской планеты. Он пришел к выводу, что невозможно определить ни область, где взорвалась планета, ни орбиту, по которой она двигалась до взрыва.

Азербайджанский ученый И. Ф. Султанов подошел к этому вопросу с другой стороны. Он рассчитал, как должны распределиться в пространстве осколки при взрыве планеты. Полученные данные сравнили с существующим распределением астероидов. Результат оказался не в пользу теории Г. Ольберса.

Но в начале 70-х годов XX века астрономы вычислили

гипотетическую массу планеты и предположили, что разрушение произошло приблизительно 16 млн лет назад. За столь длительное время под воздействием планет орбиты астероидов запутались настолько, что восстановить начальные условия просто невозможно.

Многие защитники Фаэтона ставят под сомнение эту дату. Если Фаэтон взорвался 16 млн лет назад, то откуда взялся след от астероида, упавшего на Землю 65 млн лет назад? В качестве альтернативы они предлагают более позднюю дату – 4 млрд лет.

Нет единства среди специалистов и относительно причин гибели планеты. Одни считают, что Фаэтон погиб в результате вулканической активности, другие – что планету разорвала центробежная сила из-за слишком быстрого суточного вращения. Некоторые видят причину ее гибели в столкновении с собственным спутником или опасным сближением с Юпитером.

Ряд астрономов связывают гибель Фаэтона с движением солнечной системы сквозь струйные потоки Млечного пути. Проходящая мимо звезда силой своей гравитации разрушила Фаэтон.

С таким развитием событий не согласны сторонники звездной теории, которые считают Фаэтон не обычной планетой Солнечной системы, а звездой-карликом.

Роковую роль в гибели планеты сыграл струйный поток, который был буквально нашпигован кометами. Самая большая из них нанесла по Фаэтону сокрушительный удар, в результате которого произошел взрыв. Куски разорвавшейся звезды, смешавшись с кометами, разлетелись в разные стороны. Уходя с орбиты между Марсом и Юпитером, они сталкивались с планетами Солнечной системы, оставляя на них чудовищные кратеры. Такие столкновения до неузнаваемости изуродовали ближайшую планету – Марс. Земля, по сравнению с Марсом, пострадала от столкновений меньше. Некоторые ученые связывают взрыв Фаэтона с гибелью динозавров и началом нового эволюционного витка жизненных форм на Земле.

Специалисты исследовательского центра космического агентства NASA причину гибели планеты Фаэтон видят в неустойчивости ее орбиты между Юпитером, Марсом и полосой астероидов. В результате взаимодействия планеты и астероидов последние также начали менять свои орбиты. Часть этих астероидов стала пересекать орбиту Земли и бомбардировать ее и Луну. Внеся хаос во внутреннюю часть Солнечной системы, Фаэтон исчез сам: скорее всего, двигаясь по сильно вытянутой орбите, эта планета опасно приблизилась к Солнцу и была им проглочена.

В настоящее время активно разрабатывается гипотеза, согласно которой планета Фаэтон не погибла, а продолжает существовать на внешней орбите Плутона. При переходе на новый этап развития (из планеты в звезду) около 4 млрд лет назад она «сбросила» около 10 % своей массы (кору или «скорлупу»), которая и стала поясом астероидов Солнечной системы.

До сих пор все попытки обнаружить Фаэтон заканчивались ничем, хотя присутствие в Солнечной системе постороннего гравитационного поля замечено давно. В 80-х годах прошлого века американские космические аппараты «Пионер» и «Вояджер» по мере приближения к границам Солнечной системы начинали все больше отклоняться от расчетных траекторий. Расчеты показали, что отклонения вызваны наличием гравитационного поля неизвестной планетной массы за орбитой Плутона. А в 1997 году американские астрономы объяснили, что обнаружили небольшую планету на периферии Солнечной системы. Она вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите, приближаясь к нему на минимальное расстояние в 35 и удаляясь на максимальное – в 130 астрономических единиц. Возможно, эту планету и стоит считать Фаэтоном? И именно эту звезду 2000 лет назад видели волхвы с Востока, а ее описание встречается в древних хрониках? Ответы на эти вопросы и множество других, связанных с тайнами «планеты-невидимки», еще предстоит дать ученым в будущем.

МЕСТО, ГДЕ РАЗРУШАЕТСЯ ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ

Во всей науке нет объекта более таинственного, чем черные дыры. Все вопросы, связанные с ними, – это вопросы, затрагивающие Вселенную в целом. Научным фактом является то, что 0,1 % массы нашей Галактики сосредоточена именно в черта дырах.

Дать определение черным дырам очень непросто. Если верить физикам, данное явление представляет собой некое порождение тяготения, достигшего колоссальных величин. В результате в пространстве возникают области настолько плотные, что даже свет не может преодолеть их гравитационного притяжения. Поглощаемое черной дырой вещество раскаляется и, погружаясь в «бездну», начинает излучать очень высокую энергию. В состав этого излучения входит и рентгеновское, которое способны обнаруживать телескопы на околоземной орбите.

Известно, что черная дыра «проглатывает» не только находящиеся поблизости физические предметы, но и свет. По этой причине она невидима; обнаружить нахождение в пространстве таких явлений можно, лишь основываясь на косвенных признаках.

Естественно, наука просто не могла пройти мимо данного объекта, возникающего после смерти больших звезд (в основном, их наблюдают в далеких квазарах, во взрывающихся ядрах галактик). Ведь черные дыры обладают целым рядом совершенно фантастических свойств: внутри них изменяются свойства пространства, замедляется время. Эти две основополагающих составляющих нашего бытия в уникальной зоне закручиваются в воронку; теоретики считают, что в ее глубине пространство и время распадаются на кванты.

Фактически, мы имеем дело с гравитационной ловушкой, откуда нет выхода. При этом у этой бездны попросту отсутствует... наблюдаемая поверхность. Если у нейтронных звезд зарегистрированы сильные магнитные поля и строго периодические пульсации рентгеновских лучей, то черная дыра характеризуется неподдающимися расчетам флуктуациями излучения. Кстати, еще одна особенность: данное явление уникально по количеству накопленной в нем энергии. Во Вселенной не существует объектов, которые содержали бы ее больше, чем черные дыры. Фактически, перед нами – неиссякаемый источник!

Черная дыра первоначально появилась на бумаге, когда в XVIII веке

ученые – Митчел и Лаплас – обратили внимание на «предсказание», содержащееся в ньютоновской теории. Математическое решение данной проблемы увидело свет позднее. В начале XIX века Пьер Лаплас впервые заговорил о теоретической возможности существования черных дыр. В знаменитом «Курсе теоретической физики» Лев Ландау и Евгений Лифшиц называли эту загадку Вселенной самой красивой из всех существующих теорий, а Макс Борн восхищался ею, «как творением искусства». Подобное отношение данному объекту вызывает практически у всей научной общественности. Но, по всей видимости, наиболее поэтично высказался американский физик К. Торн: «Из всех измышлений человеческого ума, от единорогов и химер до водородной бомбы, самое фантастичное – это образ черной дыры, границу которой ничто не может пересечь, и даже свет задерживается ее мертвой хваткой».

В наши дни, задействовав для наблюдения орбитальные телескопы, ученые установили любопытные факты. Оказалось, что черные дыры делятся на два вида. К первому из них относятся массивные объекты, размеры которых составляют порядка трех масс нашего светила. Ко второму же – так называемые сверхмассивные (размером от миллиона до миллиарда масс Солнца). На данный момент специалистами зафиксировано местоположение около 20 массивных и около 200 сверхмассивных черных дыр. Кроме того, было установлено еще около 220 мест, в которых, вероятно, находятся эти объекты.

«Главная загадка Вселенной» не устает подкидывать исследователям информацию к размышлению. Так, немало вопросов возникает в связи с открытием маленьких, но сверхмассивных черных дыр. Например, объект, находящийся в центре галактики NGC 4395 в созвездии Гончих Псов, интересен тем, что, вопреки математическим расчетам, излучает в рентгене на удивление интенсивно. Эта черная дыра является столь же мощной, как и ее особо крупные «родственники» в центрах других галактик. А ведь данная «невидимка» тяжелее нашего светила «всего» в 50 000 раз, тогда как обычные сверхмассивные черные дыры, как правило, в миллионы и миллиарды раз массивнее Солнца.

Наличие небольших по размерам, но особо мощных «загадок Вселенной» может объяснить свойства одного из типов активных галактик. Считается, что в их центре есть «невидимки»; такие галактики менее яркие, чем квазары, но испускают большое количество рентгеновских лучей.

Сверхмассивные черные дыры излучают во Вселенную гораздо больше энергии, чем все звезды вместе взятые. При этом многие из подобных объектов предположительно сформировались относительно

недавно; исследователи считают, что по крайней мере 15 % всех сверхмассивных черных дыр возникло, когда возраст Вселенной был в половину меньше. В настоящее время «невидимки» также продолжают расти. В последние два-три года стало ясно, что Вселенная не только расширяется, но и делает это с приличным ускорением. Его обеспечивают огромные невидимые массы материи. Загадочные «белые пятна» мироздания производят 30 % энергии, за счет которой происходит расширение. А вот откуда берутся еще 70 % – пока неизвестно (ученые называют эту часть «темной энергией Вселенной»).

Массы загадочных объектов, образующихся в результате коллапса газовых облаков, от миллионов до миллиардов раз превышают массы звезд. Размеры таких «островов мрака» сравнимы с размерами нашей Солнечной системы. При этом, по мнению астрономов, сверхмассивные черные дыры содержатся в центре большинства галактик. Наша с вами тоже не является исключением из общего правила. Причем недавние наблюдения супермассивных «невидимок», вращающихся друг вокруг друга в центре NGC 6240 (в созвездии Змееносца), позволили предположить: в случае слияния галактик их черные дыры также подвергаются объединению. На завершение этого процесса уходит несколько сотен миллиардов лет.

По существу, черная дыра является неизученным элементом нашей Вселенной, своеобразным «белым пятном». Но тем не менее, современная физика фактически требует, чтобы это явление существовало. Причем в достаточном количестве. И таких активных галактических источников в самом деле на удивление много. В рентгеновском диапазоне мы видим в десять раз больше галактик, чем при самых детальных оптических обзорах!

Итак, оказалось, что данное явление во Вселенной достаточно распространено. Поэтому в последнее десятилетие возникло новое перспективное научное направление – демография черных дыр. Оно изучает распределение этих загадочных объектов в пространстве и взаимодействие их с другими материальными объектами.

Особое внимание изучению черных дыр уделяет Стивен Хокинг – человек, которого называют «самым загадочным ученым современности». Он, кстати, возглавляет в Кембридже ту кафедру, которую когда-то занимал Исаак Ньютон. Тут следует упомянуть, что этот блестящий британский физик, имеющий 12 ученых степеней, лауреат Нобелевской премии (1998) и Ордена почета, член Королевского научного общества Великобритании и Национальной академии наук США, уже почти четверть века страдает редкой формой атрофического склероза, превратившей его в калеку. Передвигается Хокинг только благодаря инвалидной коляске с

электромотором, лекции в университете читает при помощи электронного синтезатора голоса (его собственную невнятную речь понимают лишь близкие профессора – его жена и трое детей). Контакт ученого с внешней средой обеспечивает уникальный компьютер, которым этот человек-уникум управляет единственным действующим пальцем левой руки...

На основании многолетней работы Хокинг сделал вывод: квантовое испарение черных дыр неизбежно. А это значит, что данные объекты умирают. Интересна попытка соотнести размеры и массу удивительных «белых пятен» мироздания. В частности, расчеты британского ученого показывают: черная дыра весом в 1 миллиард тонн (масса горы) имела бы... размер нейтрона или протона. Кстати, профессор убежден, что время формирования загадочных «невидимок» превосходит время жизни самой Вселенной! Правда, квантовой теории черных дыр покуда не существует, а это значит, что процессы, на которые указал Стивен Хокинг, в настоящее время понять в полной мере невозможно.

Пристальное внимание специалистов к проблеме существования «невидимок» объясняется весьма вескими причинами. Относительно недавно американский телескоп «Хаббл» зафиксировал интересный, но не слишком приятный факт: черная дыра GROJ 1655-40 из созвездия Скорпиона прямиком движется к нашему Солнцу. Неведомый монстр находится, безусловно, далеко от нас – на расстоянии в 6000 световых лет. Однако повод для беспокойства есть. Скорость данного объекта внушает уважение: она составляет 40 000 километров в час! По ходу своего движения черная дыра «съедает» звезды. Видимо, это же произойдет в далеко не светлом будущем и с нашим собственным Солнцем. А покуда ученые пытаются разобраться, что же представляет собой данная напасть.

Летом 2004 года Стивен Хокинг заявил, что полностью раскрыл тайну черных дыр – главную загадку космоса. Для этого астрофизик объединил теорию относительности и квантовую механику в единую теорию. Хокинг утверждает, что черные дыры отнюдь не являются огромными «братскими могилами» звезд, некой «всепоглощающей» субстанцией. Еще в 1970-х годах ученый доказал, что обмен энергией между данным объектом и внешним пространством вполне возможен. Черные дыры – «место, где разрушается классическая концепция пространства и времени так же, как и все известные законы физики» – вовсе не конец мироздания. Они исторгают лучевые потоки и являются рядовыми эволюционирующими объектами.

Однако данное открытие вызвало парадокс: британский профессор утверждал, что энергия, поступающая из черной дыры, не содержит

никакой «информации» о поглощенной материи. Тогда после испарения «невидимки» от нее не остается и следа, следовательно, не остается и никакой информации. А это противоречит всем законам квантовой механики. Разрешить этот парадокс Стивен Хокинг пытался на протяжении 30 лет. Теперь профессор полагает, что загадочные «белые пятна» все же позволяют информации выходить наружу; в таком случае падение в черную дыру – «это не путешествие с билетом в один конец». По теории Хокинга, «невидимки» не имеют ясно очерченного горизонта событий, который скрывает все в них от внешнего мира, и не уничтожают падающие тела полностью и без следа. Вместо этого жертвы гравитационной ловушки продолжают излучать энергию в течение длительных периодов времени, пока «черная дыра только формируется». «Но позже горизонт открывается и выпускает информацию относительно того, что упало внутрь, так что мы можем проверить прошлое и можем предсказывать будущее», – утверждает ученый. Правда, следующее его заявление сразу же разочаровало любителей научной фантастики: «Если вы попадаете в черную дыру, ваша масса-энергия будет возвращена в нашу Вселенную, но в изуродованном виде».

Кстати, загадочные «невидимки», оказывается, способны «петь»! То есть от них исходят звуковые волны. Например, подобный объект из созвездия Персея (около 250 миллионов световых лет от Земли) постоянно «мурлычет» ноту, соответствующую си-бемоль, причем на 57 октав ниже первой октавы. Что это? Свидетельство процесса, благодаря которому пылевое облако, окружающее черную дыру, раскаляется? Видимо, так. Но все же воображение рисует картину, весьма далекую от науки: прослушав очередную порцию предположений и догадок относительно собственной персоны, грандиозный «невидимка» продолжает иронично подсмеиваться над учеными, напевая себе под нос нехитрую песенку Времени...

ЧУДЕСА НА СУШЕ

ЗЕЛЕНАЯ «КНИГА РЕКОРДОВ» ПЛАНЕТЫ

Деревья – одна из самых больших загадок природы. Разнообразием форм, размеров и свойств они могут удивить кого угодно. Деревья бьют все мыслимые и немыслимые рекорды в области размеров, срока жизни и невероятных возможностей приспосабливаться к среде обитания. Зеленая «Книга рекордов» нашей планеты наглядно демонстрирует, на что способны растения ради продления своей жизни.

Когда говорят о древних зеленых исполинах, прежде всего вспоминаются баобабы. Знаменитый путешественник и натуралист А. Гумбольдт назвал этих представителей рода адансония старейшими из живых памятников планеты. Исследователи утверждают, что в Сенегале растут деревья, чей возраст перевалил за 5150 и даже 5500 лет! Правда, доказать это достаточно сложно, поскольку годовых колец, по которым обычно достоверно высчитывают возраст растения, у баобабов нет... Самым знаменитым среди адансоний, безусловно, является африканский вид. «Пальму первенства» ему обеспечила совершенно несуразная внешность: высота зеленого аборигена сухих африканских саванн относительно небольшая – 12–20 метров; зато чрезмерно раздутые стволы в поперечнике достигают 10 метров, а их окружность составляет 30–40 метров. Недавно в прессе промелькнуло сообщение о том, что группой исследователей обнаружен удивительный великан, являющийся высочайшим деревом на планете: высотой 189 метров и диаметром ствола 43,5 метра. А в 1991 году в Книге рекордов Гиннеса появилось упоминание о баобабе обхватом 54,5 метра.

Адансония пальчатая – дерево листопадное, с ветвями довольно необычной формы (они напоминают скорее корни). По легендам бушменов, безумным «садовником», впервые посадившим это дерево «вверх ногами», была гиена – дух зла. Цветут баобабы в безлистный период. В этот момент дерево представляет собой совершенно фантастическое зрелище, поскольку на его голых перекрученных ветвях появляются цветочные почки, свисающие на длинных цветоножках. Поздно вечером они разворачиваются в крупные (20-сантиметровые!) белые цветы. Это чудо живет всего одну ночь, привлекая ароматом летучих мышей (именно они опыляют растение). По всей видимости, нюх у сей живности специфический – запах цветов баобаба, прямо скажем, не очень... Больше всего это отвратительное амбре напоминает «аромат» гниения, так что

наблюдать цветение зеленого гиганта человеку лучше издали, причем с той стороны, откуда дует ветер...

Древесина этих растений мягкая и пористая. В сезон дождей она накапливает огромное количество воды – до 120 000 литров! Из-за этого слоны почти целиком поедают удивительные деревья, получая при этом и корм, и воду. Когда начинается засуха, баобабы «худеют» по мере расходования накопленной жидкости. Из-за повышенной влажности древесины дерево часто поражают болезнетворные грибки, которые становятся причиной образования крупных полостей. Местные жители приспособили их под кладовые, склады, а часто и временные жилища. Случается, что для особо крупных полых экземпляров баобабы придумывают и более оригинальное применение. Например, в одном из поселков Северной Австралии и в местечке Касане (Республика Ботсвана) дупла зеленых гигантов использовались как местные тюрьмы. В Республике Зимбабве баобабы служили автобусной остановкой (он вмещал до 40 человек). А в Намибии в полом стволе живого растения устроили баню, где нашлось место даже для ванной.

Поскольку для сохранения тысяч литров воды под тропическим солнцем дереву необходима хорошая изоляция, кора баобабов рыхлая и мягкая, но при этом удивительно толстая. Если ударить растение кулаком, на месте удара останется солидная вмятина, а пуля пробивает ствол навывлет. Чтобы уменьшить уязвимость дерева, природа «укрепила» внутреннюю часть его коры прочными волокнами.

За год зеленые исполины становятся толще примерно на три сантиметра. Они на редкость живучи: корни баобабы в поисках воды разрастаются на сотни метров, содранная кора нарастает снова, при уничтожении сердцевины гиганта он не гибнет. Даже если дерево повалится на землю, но при этом хоть один его корень сохранит контакт с почвой, оно будет продолжать расти. Правда, уже лежа.

Аборигены находят применение любой части баобабы. Кору, листья, плоды и семена растения употребляют в пищу, из них изготавливают специи, прохладительные напитки, посуду, кофе, мыло, пищевое масло, репелленты, краски, клей, лекарства, ткани, нитки, струны, рыболовные сети и веревки. Последние, кстати, настолько прочны, что их не может разорвать даже слон!

Баобабы – не единственное растение, являющееся природным резервуаром воды. Таким же образом приспособивается к засушливым условиям дерево-фляга моринга, растущее в горах Юго-Западной Африки. В Калифорнии имеется свое дерево-водохранилище – идрия, которая

напоминает 10-метровую перевернутую морковку. Воду накапливают и австралийские бутылочные деревья.

А теперь давайте познакомимся с еще одним капризом природы – бенгальским фикусом (баньяном). Это растение-эпифит начинает свою жизнь на другом дереве. Однако по мере своего роста оно выпускает многочисленные воздушные корни, которые, удлиняясь, достигают земли. Корешки баньяна закрепляются в почве и постепенно превращаются в... стволы, поддерживающие тяжелые ветви растения. Старые бенгальские фикусы имеют высоту до 30 метров и занимают площадь в несколько гектаров. Трудно поверить, что целый лес мощных стволов чаще всего на деле является одним деревом, возраст которого составляет от 200 до 600 лет!

Удивительные растительные реликты по сей день здравствуют во многих странах мира. Например, в Мексике, на южном склоне Поперечной Вулканической Сьерры, у городка Туле растет одно из самых больших и самых древних деревьев нашей планеты. Это – тис, который чаще всего почтительно именуют «Деревом Туле». Тисы, кстати, вообще относятся к так называемым тысячелетним растениям. В Англии, в графстве Кент, тянутся к небу экземпляры, чей возраст перевалил за 3000 лет. Такие долгожители имеются на Кавказе, в предгорье Альгейских Альп и в Шотландии (древнейший в Европе тис Фортингаля).

Каков возраст могучего «Дерева Туле», ученые точно сказать не могут. Одни утверждают, что он превышает 4000 лет, другие считают данную цифру преувеличенной ровно наполовину. По преданию, именно под этим тисом 500 лет назад завоеватель Мексики Кортес разбил свой лагерь; позднее испанцы построили в тени зеленого исполина католический храм. Немаленькое здание кажется игрушечным домиком на фоне грандиозного ствола. Габариты одного из растительных патриархов земли весьма впечатляют: его высота составляет 48 метров, а диаметр 550-тонного ствола равен 38 метрам. Тень от кроны уникального тиса покрывает площадь в 800 м².

Но «Дерево Туле» – далеко не самое высокое на Земле. Во всяком случае, оно не идет ни в какое сравнение с австралийскими эвкалиптами. Самый большой точно измеренный представитель этого вида поднимал свои ветви на высоту 155 метров. Крона австралийских гигантов состоит из листьев, которые имеют привычку поворачиваться ребром к источнику света, так что в полдень солнечный луч скользит по ним почти без задержки и дерево фактически не дает тени. Интересно также, что эвкалипты ежегодно сбрасывают не листья, а кору. Эти растения –

прекрасные «насосы», которые люди используют для осушения почв. Чтобы дать возможность расти высоким кронам, эвкалипты «перекачивают» огромное количество воды (один гектар такого леса испаряет за год приблизительно 12 млн литров влаги), уничтожая при этом соседние болота. Недаром их часто называют «противолихорадочными» деревьями. А препараты из эфирного масла эвкалипта в медицине используются как для лечения различных заболеваний, так и для обеззараживания ран.

Секвойя – название, которое дали одному из самых больших и древних деревьев планеты американские индейцы. Таким образом они увековечили память вождя Секвойи (Секвы) – народного героя, боровшегося против вторжения в Америку европейцев, изобретателя индейской письменности. Гигантские мамонтовые деревья (их ветви напоминают бивни древнего животного) достигают высоты 142 метров. Американцы неоднократно привозили в Европу срезы с пней секвой. На одном из них стояло пианино, сидело четверо музыкантов и еще оставалось место для 16 пар танцующих; на другом срезе был поставлен домик, вмещающий типографию. Иногда в дуплах секвой устраивались сувенирные магазины и гаражи. А в нью-йоркском музее выставлена часть ствола дерева, внутри которой оборудован зал на 150 мест.

В наши дни до сих пор живут гиганты, «перед глазами» которых прошли последние четыре-шесть тысячелетий. Но современные нам два вида этого «живого ископаемого», растущие только в небольшом уголке Калифорнии, – лишь остатки могучего племени, некогда населявшего Америку, Азию, Европу и даже Гренландию.

Среди зеленых «долгожителей» нашей планеты – северо-американская сосна долговечная. Одному из таких деревьев уже более 4700 лет. «Мафусаил» (это собственное имя колючего патриарха) родился еще тогда, когда в Египте возводились гигантские пирамиды. К старейшим растениям на Земле относятся и уродливые, скрюченные остистые сосны, растущие в высокогорных районах Сьерра-Невады. Возможно, прожить более 4900 лет им помогает тот факт, что большую часть года эти удивительные растения проводят в своеобразной «спячке», находясь в обледенелом состоянии при низких температурах.

Что же касается европейских деревьев, то среди лиственных дольше всех живут липы и дубы. Многие из них давно перешагнули тысячелетний рубеж. В Лондоне, например, здравствуют дубы, посаженные еще во время оккупации Британии римлянами. На фоне их «паспортных данных» шелковица, растущая с начала XVII века, кажется вообще юной... А в

Германии самым древним деревом является ель Феме, возраст которой более 1300 лет.

Естественно, все зеленые «старцы» имеют весьма приличные размеры. Но величайшие по длине растительные стебли природа поселила в тропических лесах. Речь идет о пальмах-лианах, ротангах. Их стволы имеют диаметр четыре-пять сантиметров (чаще всего, еще меньше). Крона ротанга состоит из пучка перистых листьев, «украшенных» длинными прочными хлыстами, острыми колючками и большими загнутыми книзу шипами. При помощи таких «когтей» пальма «лезет» по стволу крупного дерева вверх. Когда же ротанг добирается до самой макушки своей опоры, он все равно продолжает расти. Правда, вверх тянуться уже не получается, зато стебель постепенно спускается вниз, образуя огромные перепутанные петли «чертовых канатов» (из них, кстати, изготавливают лучшую гнутую мебель). Длина такой пальмы совершенно уникальна: от корня до кроны она составляет от 300 до 400 метров! Пожалуй, с ротангом в этом смысле может состязаться лишь одна из бурых морских водорослей – макроцистис пирифера, встречающаяся в Тихом океане.

Одной из загадок, которые ставят перед учеными растения-гиганты, является то, каким образом сок поднимается до самых крон. Естественно, для этого необходимо, чтобы между корнями дерева и его верхушкой существовала приличная разность давлений. Но если бы зеленые исполины действовали как обычные всасывающие насосы, максимальная высота подъема воды составила бы только 10 метров! Каким же образом умудряются выживать гиганты ростом от 15 до 189 метров?! И почему у большинства таких деревьев нижние листья обычно крупные и плотные, а верхние – мелкие, тонкие и имеют более светлую окраску? Ответы на эти вопросы были получены сравнительно недавно, после открытия явления электроосмоса. Оказывается, по мере того как молекулы воды испаряются с поверхности листьев, мощные межмолекулярные силы поднимают сок от корней вверх, чтобы заполнить «вакантные» места. Для этого природа предоставила в распоряжение растений тончайшие волокна-капилляры, природный водный раствор – слабый электролит и естественный электрический потенциал планеты. Благодаря осмотическому давлению вода без подвода энергии извне может «путешествовать» на высоту более 100 метров. Правда, для этого ей необходимо около трех с половиной недель... Эквивалентная энергетическая мощность такого природного насоса-испарителя составляет десятки киловатт. Причем она возрастает одновременно с увеличением высоты растения. А зеленые гиганты с игольчатыми листьями или шипами устроились еще лучше: их «насос»

работает при любой температуре окружающей среды, поскольку иглы сами по себе имеют на концах природный электростатический потенциал.

Говорить об удивительных свойствах деревьев можно бесконечно. Но о чем нужно упомянуть в обязательном порядке, так это о темир-агаче – «железном дереве», растущем в субтропиках. Его древесина, и правда, по твердости не уступает железу. Цветом она напоминает ржавчину и является настолько тяжелой, что тонет в воде. Ветви и стволы дерева срачиваются, образуя непроходимые заросли, поэтому темир-агач часто используют для сооружения беседок и изгородей. Кстати, железное дерево – природный снайпер: осенью коробочки с его семенами с резким треском лопаются, и семена разлетаются в стороны на расстояние до 18 метров. Ближайшим родственником темир-агача является береза Шмидта, растущая на Дальнем Востоке. Она в полтора раза крепче чугуна. Пуля отлетает от такого дерева, даже не оставив царапины... Похожими свойствами отличается и южно-американское растение квебрахо. В переводе с испанского его название означает «сломай топор». Комментарии, как говорится, излишни.

Итак, наши удивительные и столь привычные зеленые соседи подчас наделены такими особенностями, по сравнению с которыми меркнет знаменитая Книга рекордов Гиннеса. Видимо, настало время создать гораздо более интересную «Живую книгу рекордов»...

«НЕСТАНДАРТНЫЕ» ГРИБЫ

Грибы – одни из самых загадочных организмов на нашей планете. Они составляют особое царство и занимают промежуточное положение между растениями и животными. Грибы вездесущи: их можно встретить и на земле, и под водой, и в воздухе. Всего в природе насчитывается свыше 100 000 видов грибов, и некоторые из них настолько необычны, что заслуживают отдельного рассказа.

Прежде чем рассуждать о странных грибах, давайте вспомним, что нам известно о грибах вообще. Итак, грибы (Fungi, Mycetes) – это группа живых организмов, лишенных хлорофилла и питающихся готовыми органическими веществами. Все, необходимое для жизни – воду и питательные вещества, – они получают путем всасывания (осмоса). Большинство грибов – сапрофиты, то есть они живут за счет разложения отмерших организмов, но встречаются среди них и паразиты, вызывающие серьезные заболевания животных и человека.

Царство грибов подразделяется на три отдела (настоящие грибы, оомицеты и слизевики). Кроме видовой классификации существует также экологическая, зависящая от условий существования тех или иных грибов. В почве обитают почвенные грибы, в воде – водные (как правило, они паразитируют на животных и растениях), известны также грибы, которые развиваются на древесине, бумаге и даже на современных синтетических материалах.

Строение съедобных грибов известно каждому: под землей располагается грибница (мицелий), а над поверхностью почвы появляются только плодовые тела, которые, как правило, состоят из ножки и шляпки. Собственно говоря, называть «грибом» плодовое тело – примерно то же самое, что называть шишку сосной или яблоко яблоней. Гриб – это, прежде всего, мицелий. И его размеры иногда бывают просто невообразимыми. Например, в американском штате Орегон растет один из крупнейших почвенных грибов, относящийся к виду *Armillaria ostoyae*. Согласно последним измерениям, мицелий этого гриба занимает площадь 890 га. Представьте только: на таком участке может разместиться 1750 футбольных площадок!

Многообразие форм грибов настолько велико, что многие из них кажутся выдумкой художника-сюрреалиста. Например, аурикулярия уховидная (иудино ухо) известна лишь немногим грибникам. Она растет на

деревьях осенью и в теплые зимы. По внешнему виду действительно напоминает коричнево-желтоватое, сморщенное ухо. Гриб этот является деликатесом и особенно часто используется в японской и китайской кухне. А гриб-баран (его называют еще грибной капустой) имеет еще более экзотический вид. Растут эти грибы практически во всем Северном полушарии, чаще всего – в сосновых (реже – еловых) лесах, паразитируют на деревьях. Плодовое тело этого гриба весит два-три килограмма и состоит из завитых веточек, которые у некоторых видов покрыты выростами-шипами. Гриб-баран не только съедобен, но и очень вкусен. Его можно долгое время хранить на холоде, так как в грибе содержится особое вещество – спарассол, которое не позволяет развиваться плесени. Рамария – гриб, напоминающий коралл. В мире существует около 40 видов рамарий, самые известные – рамария красивая и рамария золотистая. Лимонно-желтые веточки, вырастающие из мха, удивительно изящны, хотя и несъедобны. Еще один гриб, о котором просто невозможно не упомянуть, – звездвик, или земляная звезда. Он растет на голой земле или сильно разложившихся пнях. Шарообразное плодовое тело образуется под землей, его окружают две оболочки. Затем грубая внешняя оболочка лопается, вынося на поверхность земли споронесущую часть, покрытую тоненькой кожицей. Остатки внешней оболочки образуют 5-10 «лепестков» («лучей») длиной до десяти сантиметров. Окраска «звезд» разная – от розового до желтого.

Впрочем, многообразие форм и красок – далеко не самое интересное в царстве грибов. Намного более загадочны другие их свойства. Скажем, гриб-слизевик с латинским названием *Dictyostelium discoideum* в зависимости от внешних условий может быть либо единым многоклеточным организмом, либо скоплением независимых одноклеточных существ. Когда в окружающей среде достаточно питательных веществ, клетки этого удивительного гриба живут поодиночке. Но если запасы истощаются, часть свободноживущих клеток начинает выделять особое вещество (циклический аденозинмонофосфат). Остальные клетки воспринимают это как сигнал к действию и сползаются к «лидеру». Дальше происходят еще более невероятные процессы. Клетки объединяются в единый плазмодий, который начинает двигаться. Причем делает он это намного быстрее, чем могли бы одиночные организмы. Плазмодий перемещается до тех пор, пока не найдет среду, богатую питательными веществами. Если же это ему не удастся, то он образует плодовое тело, на конце которого появляется мешочек со спорами. Споры с силой выбрасываются в воздух и пролетают до 12 метров (учитывая

размеры слизевика, это огромная дистанция). Попавшие в благоприятные условия дают начало новым колониям клеток...

Среди царства грибов есть множество по-настоящему опасных организмов, пользовавшихся дурной славой задолго до того, как была установлена их принадлежность к грибам. Например, спорыньевые грибы – *Ascomycetes (Clavicipitales)*. Спорынья – гриб-паразит. Его споры разносятся ветром. Если они попадают на злаки, то сразу же прорастают, внедряются в завязь и вместо зерна развивается мицелий. После этого гриб начинает выделять сладкий сок – так называемую медвяную росу, чтобы привлечь насекомых. Привлеченные «угощением» насекомые разносят новые споры гриба на соседние колосья. В конце своего развития гифы (нити мицелия) гриба срастаются и образуют удлинённый рожок черного цвета. Если хотя бы один такой рожок по недосмотру хозяина поля попадет на мельницу, мука окажется отравлена.

Впервые спорыньевые грибы были открыты в 1863 году, хотя его народные названия (волчий зуб, черное зерно) известны с древности. Спорынья паразитирует на ржаных колосьях и способна вызывать массовые отравления людей. Первые достоверные сведения о непонятном отравлении, вызванном спорыньей, относятся к IX–X векам. В то время заболевание приписывали вмешательству нечистой силы и называли «ведьмины корчи» или «адамов огонь». В 922 году в Испании и Франции жертвами массовых отравлений стали около 40 000 человек. Не все реагировали на спорынью одинаково: у одних начинался сильнейший зуд, вслед за ним развивалась глухота, нарушения функции кишечника, болезненные судороги и психические расстройства. Как правило, при этой форме отравления больные выздоравливали, хотя последствия болезни сказывались еще долго. Другая форма также начиналась с зуда, но потом наступало омертвление пальцев и – позже – всех конечностей. Она чаще всего заканчивалась смертью.

Как и большинство адов, спорынья использовалась в качестве сильнодействующего лекарства. О медицинском применении спорыньи впервые сообщается в травнике Лоницера (1582 год). В те времена ее рекомендовали как тонизирующее средство. В XVII–XVIII веках ее использовали повивальные бабки (для остановки маточных кровотечений и усиления сокращений матки). Научная медицина занялась этим снадобьем лишь к началу XIX века. Сейчас препараты из этого гриба используют для лечения нервных расстройств, мигрени, применяют в гинекологии.

Не менее опасны грибы, вызывающие различные заболевания у животных. От грибов-паразитов страдают рыбы, птицы, да и человек не

может избежать знакомства с ними. Впрочем, эти свойства также находят применение: отдельные виды грибов-паразитов используют для создания препаратов против вредителей сельского хозяйства (щитовок, свекловичного долгоносика).

На продуктах, оставленных в теплом сыром месте, может появиться характерный белый (или сероватый) «пушок». Это – плесневый гриб мукор. А интересен он тем, что вся его грибница состоит из одной-единственной сильно разросшейся и разветвленной клетки, в цитоплазме которой расположено множество ядер.

Еще один плесневый гриб – пеницилл – известен всем: он произвел революцию в медицине. В отличие от мукора, он состоит из множества клеток, разделенных перегородками. В клетках пеницилла образуются вещества, способные убивать некоторые виды болезнетворных бактерий, – антибиотики. Самый известный из них – пенициллин. Кстати, пеницилл – это не отдельный вид, а род грибов, насчитывающий около 250 видов.

Несколько лет назад едва ли не чудодейственным считали чайный (японский) гриб. Выращивали его на подслащенном чайном настое, на поверхности которого он образовывал толстую слизистую пленку. На самом деле это не отдельный организм, а симбиоз дрожжевого гриба с уксуснокислой бактерией. В результате жизнедеятельности «чайного гриба» жидкость приобретает кисло-сладкий вкус и слегка газуруется. Как освежающий напиток «чайный квас» хорош, но особыми целебными свойствами, к сожалению, не обладает.

Среди грибов, которые люди используют в хозяйственной деятельности, немало «неизвестных героев». Например, из черного аспергилла получают лимонную кислоту. Дрожжи рода торулла – фабрики по производству витаминов В₁ и В₂. Многие виды плесневых грибов используют для получения ферментов и стероидов. А из паразитического гриба гибреллы, который вызывает чрезмерное вытягивание проростков риса, были получены гиббереллины – вещества, способствующие прорастанию семян, клубней и луковиц и ускорению роста растений. Грибы также активно используют при добыче полезных ископаемых. Оказывается, некоторые из них способны накапливать те или иные металлы. Уже обнаружены почвенные грибы, которые являются индикаторами месторождений меди и никеля. А дополнительные исследования показали, что эти же виды можно использовать для очистки окружающей среды от тяжелых металлов.

Далеко не все загадки грибов разгаданы. Вполне возможно, что в

будущем грибы, наряду с водорослями, станут одним из основных продуктов питания, – по крайней мере, в этом убеждены некоторые микологи. Грибы неприхотливы, устойчивы к погодным условиям, достаточно вкусны. Кроме того, уже имеется опыт искусственного выращивания грибов. А возможно, из них будут получены новые лекарственные вещества... Но так или иначе, эти удивительные посредники между растительным и животным миром заслуживают уважения. Ведь они живут на нашей планете по меньшей мере 500 миллионов лет...

УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА РАСТЕНИЙ

Представители земной флоры подчас обладают совершенно необычными способностями. При знакомстве с ними невольно пересматриваешь свое отношение к «зеленым друзьям». Для выживания и размножения растения обзаводятся неожиданными приспособлениями, заставляющими признать: в области фантазии с природой не сравнится даже наиболее изощренный изобретатель.

Самая в буквальном смысле нашумевшая история, связанная с необычными свойствами тропических растений, произошла в одном из ботанических садов Европы. Однажды, когда в нем было довольно много посетителей, в воздухе оглушительно хлопнул выстрел и одна из витрин разлетелась мелкими осколками. Затем выстрелы зазвучали вновь. Среди посетителей началась паника, они бросились к выходу, крича, что в музее находится террорист. Правоохранительным органам потребовалось всего несколько минут, чтобы установить личность неизвестного «боевика»; им оказалось... одно из деревьев – гура крепитанс! Оказывается, странное растение «стреляет» своими созревшими семенами.

В Европе тоже имеются свои древесные «террористы». Одним из них является маленький полукустарник дорикниум. Это многолетнее низенькое растение с деревенеющими веточками и пышными зонтиками соцветий цветет с середины мая до конца июля. Затем на веточках созревают многочисленные плоды. Австрийский ботаник Л. Кернер вспоминал, как однажды собрал для исследования несколько веточек дорикниума, покрытых плодами. А на следующий день одно из семян, вылетев из подсохшей коробочки, с силой ударило ученого по лицу. Следом еще около полусотни растительных «снарядов» врезалось в мебель и стены. Каждый раз в комнате раздавались «выстрелы» – это раскрывались плоды кустарника-агрессора. Оказывается, срезанные ветки лежали под прямыми солнечными лучами, и плоды, согревшись, начали «стрелять» семенами, норовя завоевать новую территорию.

Зеленая «артиллерия» в растительном мире – явление достаточно распространенное. Одним из самых воинственных природных «снайперов» является многолетнее растение, известное под названием «бешеный огурец». Оно часто встречается в Крыму, на Кавказе, на юге европейской части России, в Малой Азии и в Средиземноморье. От своих «цивилизованных» собратьев «дикарь» отличается только щетинками,

покрывающими поверхность плода, и отсутствием усиков. Если бы не повышенная «мохнатость», отличить его от огурца обыкновенного было бы просто невозможно. Правда, до поры до времени – пока плоды растения не созреют окончательно и не впадут в «бешенство»... Для начала вполне мирный и почтенный с виду огурец со взрывом отделяется от ножки и, шипя, отлетает на полметра. Затем он начинает вести себя, точно маленький щенок: подпрыгивает на месте и вертится волчком. В этот момент из плода начинает бить струя липкого горького сока, смешанного с семенами, которая стараниями огурца заливает все вокруг на расстоянии более 12 метров. Дело в том, что при созревании «нервного» овоща внутри него накапливаются газы. К тому моменту, как огурец созревает, давление в нем поднимается до трех атмосфер. Естественно, что при малейшем прикосновении (даже при более или менее сильном ветре) плод срывается с ножки, и семена получают возможность отправиться покорять новые территории, ведь они попадают не только в окрестную почву. Оказавшись на шерсти неосторожного животного или на одежде человека, слизь постепенно высыхает, и семена одно за другим начинают отпадать. Именно таким образом «бешеные огурцы» совершают своеобразные путешествия на весьма значительные расстояния. Кстати, липкий сок ядовит, и его часто используют для изготовления гомеопатических препаратов. Но заниматься самолечением не стоит: большие дозы сока этого растения могут вызвать серьезное отравление.

А «бешеный огурец», растущий в Юго-Восточной Азии, в Китае, Гонконге, на Тайване и Филиппинах отличается еще более недружелюбным нравом. Это растение, облюбовавшее склоны гор и леса на высоте до 1300 метров, называют также момордикой – от латинского *momordicus* (кусачий). Пока огурец развивается, все его части жгутся сильнее, чем старая крапива. И только после созревания плодов растение сменяет гнев на милость и «кусаться» перестает. Интересно, что злющий характер не спасает момордику. Дело в том, что ее незрелые плоды очень вкусны. Поэтому местные жители собирают «бешеные огурцы» и используют их в пищу как в сыром, так и в маринованном виде. Правда, по вкусу момордика напоминает не огурец, а скорее очень спелую тыкву. Да и сок у нее вовсе не горький.

Кстати, «бешеный огурец» растет не только в дикой местности, но и вблизи жилья, как обычный сорняк. Так что потрясающие «показательные выступления» сего овоща с характером местные жители наблюдают часто.

Один из родственников «бешеного огурца» – клеома колючая. Этот высокий раскидистый куст, любящий солнечные места, отличается тем, что

обильно и долго цветет, выбрасывая цветы, которые больше всего похожи на мотыльков с нежными тонкими крыльями. Но постепенно в многочисленных стручках начинают созревать семена... Вот в этот момент и не стоит подходить к клеоме близко: семена из лопающихся коробочек вылетают с такой силой, что вполне способны оставить на коже синяк.

Оригинальными природными «боеприпасами» являются и ядовитые грибы-дождевики, растущие в Южной Америке. Среди местного населения бытует множество легенд, в которых рассказывается, как в сложных ситуациях людей выручали эти необычные растения. Например, однажды «боевые» грибы спасли безоружных индейцев от военного отряда колонизаторов. Когда до зубов вооруженные солдаты подошли к первым строениям туземной деревушки, им на головы посыпались какие-то плоды, по внешнему виду напоминающие тыквы. Самое неприятное заключалось в том, что «бомбы» оказались довольно сильным «химическим оружием»: взрываясь от удара, они выбрасывали плотное облако черного удушающего газа, от которого нестерпимо резало глаза и слезы лились буквально ручьем. Попавшие под «артобстрел» европейцы неудержимо кашляли и чихали. Негостеприимную деревню наемники вынуждены были обойти стороной...

Европейские грибы-дождевики более миролюбивы и не обладают зарядом «нервно-паралитического» действия, однако испугать человека или зверя могут. Например, шиповатый дождевик, который растет на замшелых древесных стволах и своей симметрией похож скорее на инженерное сооружение, недаром получил прозвище «дедушкин табак». Созревая, этот гриб приобретает буро-коричневую окраску и при нажатии на него «выстреливает» плотным дымным облачком спор, напоминающим табачную пыль. Причем взрывается дождевик чаще всего неожиданно, когда на него неосторожно наступают (в осеннем лесу «дедушкин табак» из-за своей маскировочной окраски обычно незаметен). Вреда человеку или зверю такая «газовая атака» не приносит, зато гриб получает возможность выбросить споры, которые с ветром или на одежде разносятся на большое расстояние. Иногда дождевики достигают поистине гигантских размеров. Например, в Румынии на участке местного фермера всего за три дня вымахало такое чудо природы, имевшее 1,5 метра в окружности и весившее более четырех килограммов. Таких же гигантов недавно обнаружили и в Омской области: «три богатыря» выросли на поляне рядом с деревней. Самый большой дождевик весил 4,3 килограмма, а остальные два лишь немного уступали ему...

Человек часто ищет необычное где-то в «высоких сферах» – в космосе,

в иных мирах, – подчас не замечая того, что делается в буквальном смысле у него под ногами. И поэтому удивительные тайны живой природы ускользают от него. Но растения в этом не виноваты. Просто они не могут пока достучаться до нашего сознания, хотя мы надеемся и не потеряли способности удивляться их невероятным свойствам.

«ЗЕЛЕННЫЕ БРАТЬЯ» ПО РАЗУМУ

Срывая цветок, ломая ветку дерева или надкусывая плод, люди не задумываются о том, что растениям может быть страшно или больно. Но многие исследователи приходят к выводу: «зеленые братья» все видят, помнят и понимают. Только мы их не всегда слышим...

«Наверное, многое из того, что говорят сейчас о разумной жизни растений, – вымысел или перебор, – считает доктор биологических наук, профессор, действительный член Российской и почетный член Нью-Йоркской академии наук Александр Петрович Дубров. – Хотя многие удивительные явления имеют место, но верить всему подряд, пожалуй, не стоит. А то мы дойдем до того, что, открыв полупустой холодильник, будем умолять сморщенную репку превратиться в роскошную дыню и на полном серьезе ждать чудесного превращения». Ну, так и быть этого мы не станем делать, а лучше попытаемся понять, где же правда, а где вымысел в вопросе о том, разумны ли растения и могут ли они чувствовать.

Первым в начале 60-х годов XX века этим вопросом всерьез заинтересовался американский биолог Бэкстер. Он занимался усовершенствованием детекторов лжи – регистраторов кожно-гальванической реакции, – которые способны определить, скрывает ли что-нибудь, человек по степени влажности его кожи. Страх, сомнение и возбуждение вычерчивают на ленте самописца предательский пик.

Открытие, которое совершил Бэкстер, было результатом Его Величества Случая. Однажды Бэкстер поливал у себя в лаборатории филодендрон, и вдруг ему пришла в голову шальная мысль: а можно ли вызвать эмоциональную реакцию у цветка? Приладив датчики к растению, ученый решил прижечь цветок спичкой. Едва он чиркнул ею, как кривая, которую вычерчивали самописцы, изменилась. Филодендрон содрогался от страха. Как он почувствовал опасность? Бэкстер продолжил опыты. Два цветка стояли рядом в пустой комнате. К одному из них прикрепили датчики, соединенные с самописцем, установленным в соседнем помещении, где находились экспериментаторы. Через комнату, имевшую две двери, проходили люди. Один из них, поравнявшись с цветком, свободным от датчиков, сломал его и пошел дальше. Через полчаса те же люди снова прошли через комнату с цветами. Когда в дверях появился человек, сломавший цветок, другой цветок, оставшийся в живых, выдал на кривой такой пик, что всем стало ясно: он узнал убийцу своего собрата!

Причем улавливать настроение своего хозяина или врага наши зеленые собраты способны на расстоянии до 200 километров!

Оказалось, что цветы реагируют на эмоциональное состояние человека, его желания и действия, на гибель животных и других растений. Сейчас исследования, начатые Бэкстером, продолжаются с помощью современных компьютерных технологий. Американский психиатр Астрид Эссер и физик Томас Энтер в 1995 году проделали уникальный опыт: они допрашивали женщину в «присутствии» подключенного к детектору лжи филодендрона, и цветок «сигнализировал» изменением графической картины на мониторе компьютера, когда она лжет.

Опытным путем доказано, что клетки тех или иных растений или животных, культивируемые в искусственной среде, сохраняют тесную связь с материнским организмом и реагируют дистанционно, причем практически на любых расстояниях, на все, что происходит «дома». Основатель нового направления в ботанике – органического садоводства – американец Джордж Родейл более 30 лет назад убедился опытным путем, что гибель материнского растения влияет на его уже ставшие самостоятельными побеги. Для этого он подрубил кочан капусты. «Смерть» объективно не могла повлиять на уже появившиеся побеги, но они перестали расти. Опыт был многократно повторен с различными растениями. Результат оставался тем же.

А известный немецкий профессор ботаники Рудольф Штайнер в своей работе по биодинамической агрономии в 1989 году писал, что растения прекрасно чувствуют наше настроение и могут отвечать «добром на добро». Нежно разговаривая с растениями, ученый сумел вырастить капусту весом в 43 килограмма и луковицы, которые весили более 4 килограммов. А крестьяне долины Сантьяго в мексиканском штате Гуанахуато используют для выращивания хорошего урожая некие ритуальные телодвижения и заклятия, которые якобы «понимают» растения.

Американский исследователь мифологии Роберт Гордон Уоссон, у которого пропал сын, решил присутствовать на странной церемонии в Мексике, во время которой шаман съел священный гриб «теонанкатль» (в переводе с ацтекского это означает «мясо богов») и в священном трансе поведал Уоссону о судьбе его пропавшего сына. Пророчества сбылись: сын нашелся как раз там, где его даже не собирались искать. Древние традиции индейцев и ацтеков изобилуют примерами подобного рода. Принимая внутрь «священные растения» и грибы-галлюциногены, шаманы способны порой к чудесам ясновидения. Иногда совпадения настолько удивительны,

что поневоле задумаешься: может быть, не случайно индейцы называют информацию, полученную таким образом, «знаниями»?

В 1999 году калифорнийский биолог Лютер Бербенк издал книгу «Растения нас слушают». В ней он сообщил о своем чудесном эксперименте над кактусом: ему удалось вывести уникальное растение без колючек, ежедневно проводя с ним беседы и воздействуя на него, так сказать, гипнотически. Растение слушало и... повиновалось. Таким образом, утверждает биолог, были выведены многие растения-мутанты – белый тутовник с прозрачными ягодами, гигантская слива, белая маргаритка и благоухающая оранжевая лилия, обычно не имеющая такого сильного запаха. Объясняя суть своего удивительного эксперимента, Бербенк говорил, что не пытался «заставить» растение изменить внешний вид, запах или цвет, а «передавал ему вибрацию любви» и убеждал в своем дружеском расположении. Недаром, наверное, садоводческие журналы изобилуют советами искренне любить, хвалить и даже льстить своим «воспитанникам», но ни в коем случае не лицемерить: растения очень тонко чувствуют фальшь.

Неоднократно проводились и эксперименты, позволяющие определить, как влияет музыка и звук вообще на растения. Эти опыты выявили, что у «озвученных» растений усиливается фотосинтез. По мнению зарубежных экспериментаторов, в основе звукового воздействия на растения лежит резонансный механизм, способствующий накоплению энергии и ускорению обмена веществ в организме растения. Американский исследователь Джордж Милынтейн даже выпустил специальную пластинку с музыкальными записями под названием «Музыка для выращивания растений», которая пользуется огромным спросом. Это же подтверждает и американский исследователь Д. Карлсон, обратившийся за подбором музыки, удобной для использования на небольших приусадебных участках, к профессиональному музыканту М. Хольцу. Кроме того, растения с удовольствием воспринимают щебетание птиц, на которые Карлсон с самого начала интуитивно обратил внимание, и они действительно оказались самой активно воздействующей частью записей. У Карлсона много последователей в разных странах, потому что метод «Озвученный цветок» работает безотказно: на него получено уже 144 лицензии. Более того, Карлсону и его дочери принадлежит еще одно интересное наблюдение над растениями, которые постоянно «слушают» музыку: будто бы по желанию человека они способны образовывать цветы определенной окраски... хотите – будут нежно-лиловые, хотите – розовые. Возможно, это звучит пока сверхфантастично, но не стоит забывать: это говорит человек,

которому покорились небывалые «растительные» высоты!

Также в решение проблемы «растение и музыка» внесли чрезвычайно большой вклад такие известные исследователи, как ученый из Индии Чандра Бос, советский психолог профессор В. Н. Пушкин, американцы Клив Бакстер, Марсель Вогль и другие. Советский биофизик С. Э. Шноль указывает, что «то или иное состояние клетки характеризуется определенным звуковым ансамблем, так что... биохимия роста травы характеризуется... целой симфонией звуков». Ученый отмечает также, что помимо «молекулярных звуков», в живых клетках, состоящих из оболочек многочисленных мембран, возникает новый механизм генерации звука – движение мембран, так что вокруг каждой клетки возникает сложное звуковое поле. В связи с этим интересно отметить, что генетик, профессор Новосибирского государственного медицинского института А. Н. Мосолов в одной из своих работ писал, что «кроме химического языка... клетки способны, по-видимому, обмениваться и на более привычном для нас языке – языке звуков, правда, ультразвуковых частот». По словам профессора, «если гипотеза акустических полей подтвердится, мы должны будем пересмотреть и наше представление об информационных взаимодействиях в живых системах».

Конечно, не все ученые согласны с теорией, которая утверждает, что растения чувствительны к музыке, тонко воспринимают любовь и ненависть, обладают способностью предвидеть будущее и запоминать прошлое. Специалисты доказывают, что к «разумности» это не имеет никакого отношения. Но «сегодня уже ясно, что растения обмениваются информацией при помощи химических веществ: например, акации в случае приближения опасного животного выделяют этилен, – рассказывает профессор Дубров. – Что-то подобное, видимо, было и с капустой. Она как бы сама себя „отравила“ скорбным известием. Кстати, именно потому, что растения в процессе своих „переживаний“ могут вырабатывать яды, животные очень прихотливы в выборе меню: скажем, жирафы едят листву только отдельно стоящих акаций. Те, что „предупреждены“, становятся опасными...»

А крупнейший специалист в области физиологии растений профессор Эдинбургского университета Энтони Труэвас убежден, что интеллектуальные способности растений мало в чем уступают разуму животных. На протяжении последних пятнадцати лет он и возглавляемая им группа ученых занимались исследованием жизнедеятельности растений, их экологии и генетической структуры. Его работы в области физиологии растений получили широкое международное признание. Труэвас

опровергает сложившееся мнение о том, что растения руководствуются лишь своего рода инстинктом, выработавшимся за сотни лет эволюции. И доказывает: растения способны к вычислениям, а следовательно, обладают определенной формой интеллекта. Профессор Труэвас говорит: «Растения обладают разумом. Я пришел к этому выводу, убедившись, что их поведение подпадает под определение разума. Почему же в таком случае многие полагают, что у растений отсутствует интеллект? Этому есть два объяснения. Первое состоит в том, что жизнедеятельность растений проходит во времени, которое отличается от нашего. Человек, как я, к примеру, в данный момент, действует и живет во времени, которое можно расчленить чуть ли не на доли секунды. Что же касается растений, то их поведение неравнозначно нашей временной шкале, исчисляемой месяцами или годами. Из-за этого нам крайне трудно улавливать в жизни растений какую-то осмысленную последовательность. Во-вторых, в результате длительной эволюции растения отказались от двигательных органов, ибо избрали свет в качестве главного питательного средства. Из-за того, что растения неподвижны, люди склонны считать их лишенными интеллекта. Кстати, точно так же мы склонны относиться и к неподвижным животным. Но само по себе движение является лишь выражением и порождением интеллекта, а не интеллектом самим по себе. У растений эта способность выражается лишь в форме роста и развития».

Однако одновременно Труэвас предостерегает, что не стоит искать собрата по разуму в кактусе, выросшем дома, или розе, которая выращивалась в ботаническом саду. Этим своеобразным интеллектом обладают лишь растения, живущие в условиях дикой природы, а лучшими представителями являются побеги из девственных лесов Амазонии, куда практически не ступала нога человека.

В общем ученые всерьез занялись нашими «зелеными братьями». Уже установлены, по крайней мере, 15 различных рецепторов, с помощью которых растения воспринимают сигналы окружающей среды и реагируют на них. Конечно, это не означает, что они обладают мозгом и разумом в нашем понимании, но наделены необычайно эффективными для окружающей среды реакциями. Кроме того, растения составляют около 99 процентов всей земной биомассы. Так что не вызывает сомнений: чтобы ни представлял собой этот «разумный механизм», он действует в правильном направлении – умеет «договариваться» с природой.

«КРОВОЖАДНЫЕ» РАСТЕНИЯ

Сюжет фантастического рассказа Герберта Уэллса «Цветение странной орхидеи» навеян историями некоторых путешественников о страшных растениях-людоедах, якобы произрастающих в тропических странах. В действительности они так и не были найдены. Известные нам растения-хищники довольствуются куда более скромной добычей...

В последние годы во многих странах вошло в моду держать на подоконнике довольно редкое растение под названием венерина мухоловка. Страсть к экзотическим растениям стремительно растет, как растет и желание людей чем-нибудь отличиться. Чем же привлекает новоявленных «ботаников» этот довольно невзрачный небольшой цветок? Ответ прост: он относится к насекомоядным растениям, то есть способен ловить и затем переваривать всевозможную мошкарку. В комнатных условиях такие растения выращивать чрезвычайно трудно. Мухоловка требует полива дождевой водой, надо следить за тем, чтобы почва и воздух вокруг листьев были постоянно влажные, и время от времени ее надо «кормить» кусочками мяса или дохлыми мухами. Представляете себе это удовольствие – ловить комаров и мух для цветка? При этом растение еще нужно беречь от любопытных гостей, которые так и норовят сунуть в створки палец. Ловушка, конечно, захлопывается, и, выдергивая палец, человек повреждает лист. Но любителей экзотики и всего непривычного ничто не останавливает.

Необычность этого цветка начинается сразу – с допущенной в написании названия ошибки. Ботаник вместо того, чтобы написать «ловушка мух» (*muscipula*), написал «мышеловка» (*Muscipula*). Да и изначально эта «мухоловка» принадлежала Дионе, которая согласно греческой мифологии была матерью Афродиты, а в римском варианте – Венеры. Но почему все же растению досталось имя богини любви? В этом нет никакой тайны: первые американские поселенцы якобы сравнивали листья-ловушки растения с формой морских раковин – символом женского начала, – что ярко показано в произведении Боттичелли. Вот таким запутанным путем появилось название растения.

Хищнические наклонности мухоловки являются следствием нехватки питательных веществ, получаемых корнями на скудных песчаных почвах его родного штата Северная Каролина в США. В процессе эволюции пластинка листа растения превратилась в две округлые створки с

длинными крепкими зубцами по краям. Механизм ловушки срабатывает, получив сигнал от высокочувствительных ворсинок в середине листа о том, что на лист попала добыча. Растение реагирует, если вес жертвы равняется 0,0008222 мг! Но ловушка сработает только в том случае, если насекомое дотронется хотя бы до двух волосинок. Нашлись представители насекомого мира, которые с ловкостью акробата «усаживаются» на один волосок и безнаказанно пьют сладкий нектар. Но одно неловкое движение – половинки листа смыкаются, зубцы накладываются друг на друга, как в настоящем капкане. И чем отчаяннее бьется насекомое, стараясь вырваться, тем крепче сжимаются створки листа. После того как переваривание завершено, лист раскрывается, «сплевывает косточки» и ждет следующей трапезы. Лист-ловушка захлопывается всего несколько раз, затем отмирает.

Но венерина мухоловка – не уникал среди растений. Около 500 видов зеленых красавцев плотоядны, и это означает, что часть питательных веществ они получают за счет животных (в основном насекомых), которых ловят разными хитроумными способами. Существует три группы насекомоядных растений: растения с листьями-ловушками, растения с листьями-липучками и растения, у которых листья имеют форму кувшинчика с крышечкой, наполненного водой. Особенно многочисленны хищные растения на влажных почвах, болотах и топях, где они за счет пойманных животных возмещают нехватку азота. Исключением является европейская мухоловка, растущая на сухих скалистых землях и распространенная главным образом в Португалии. Ее клейкие листья используют там как липучки для мух. Растения переваривают свои жертвы, в основном насекомых и паукообразных, «пищеварительным соком», выделяемым специальными железками, и всасывают полученную питательную кашу, дополняя таким образом необходимый им азот, полученный из почвы, азотом из животных тканей.

У хищных растений есть хлорофилл, так что они синтезируют органические вещества, подобно всем остальным зеленым растениям. По сути, они могут прожить и не поедая животных, но с таким дополнением к «гарниру» они лучше растут. Все хищные растения – цветковые, причем у некоторых из них цветки очень красивые. Но привлекают они насекомых не обязательно цветами – для этого у растения есть другие уловки. Иногда в смертельную ловушку жертву влекут ярко окрашенные листья. Как правило, это они привлекают насекомых, привыкших ассоциировать яркую окраску с наличием нектара в цветке. Во многих случаях в ловушке выделяется к тому же и сладко пахнущая жидкость. Да и запах гниющих останков пойманных насекомых порой привлекает мух, привыкших

находить свою пищу в зловонных отбросах.

Ярким примером хищной «охотницы» может послужить известная в средней полосе России росянка круглолистная. Ее листочки покрыты красными или ярко-оранжевыми волосками-ресничками (до 25 на листке), каждая из которых увенчана блестящей капелькой жидкости, напоминающей мед. Когда комар опускается на лист, чтобы отведать сладковатых капелек, он перемазывается этим соком и прилипает. А лист росянки начинает спокойно сворачиваться и через несколько часов комара *рiе* не видно. Лист выделяет ферментную жидкость, очень похожую по составу на желудочный сок животных, и растворяет все мягкие части тела комара. На следующий день листок разворачивается, не переваренные хитиновые остатки сдувает ветер или смывает дождь. Роль ловушки каждый лист выполняет два-три раза, после чего засыхает и сменяется новым. Почти так же, как росянка, действует жирянка. А южно-африканская королевская росянка достигает полуметра в высоту и может переваривать улиток и даже лягушек!

В тропических лесах Южной Азии и Индонезии, Новой Гвинеи, Северной Австралии, на Сейшельских островах и Мадагаскаре в болотах и по берегам рек растет 70 видов насекомоядных лиан непентесов (кувшинчиков), которые оплетают кустарники и деревья. Их побеги увешаны многоцветными (синими, красными, зелеными) изящными «бокалами» высотой 10–15 сантиметров. Эти растения ловят насекомых пассивно, но вполне успешно. В их трубчатых листьях, по форме напоминающих кувшинчики, скапливается дождевая вода. По внутреннему краю горлышка кувшинчика расположены клетки, которые выделяют сладкий нектар, напоминающий восковой налет, гладкий, как стекло. Ниже – множество жестких волосков, обращенных книзу, – щетинистый частокол, не дающий жертве выбраться из кувшинчика. Воск, выделяемый клетками гладкой поверхности листьев у большинства непентесов, делает эту поверхность столь скользкой, что жертве не могут помочь никакие коготки, крючочки или присоски. Попав в такой кувшинчик-ловушку, насекомое обречено, оно опускается все глубже в воду – и тонет в кошмарном пищеварительном «супе», где уже плавают останки предыдущих жертв. Внутри крупных кувшинчиков находится до литра сока, который способен переварить добычу за 5–7 часов. Эту кислую освежающую жидкость с большой охотой пьют орангутанги. А на острове Борнео, где встречаются гигантские непентесы с кувшинчиками высотой 45–50 см и диаметром горлышка до 16 см, их жертвами становятся мелкие птицы, а порой голуби и мелкие зверьки, снующие по ветвям. Местные

жители считают непентесы обжорами, так как кувшинчики-желудки работают у них круглые сутки.

Непентесы – это обыкновенные лианы, порой их называют «охотничьими чашками», поскольку содержащуюся в них жидкость можно пить: сверху в кувшинчике чистая вода. Правда, можно сделать всего глоток-другой, ведь ниже находятся непереваренные твердые остатки «обедов» растения.

Еще одно насекомоядное растение – гигантский библис – представляет собой невысокий кустарник, имеющий частые клейкие узкие листочки. Именно они и становятся «орудиями убийства», выделяя пищеварительный сок. Клей на этих листьях настолько силен, что, помимо насекомых, жертвами растения нередко становятся лягушки и даже мелкие птицы! Жители Австралии (именно там можно встретить это растение) использовали листья библиса в качестве клея или скотча!

Некоторые растения-хищники не выделяют пищеварительного сока. Добыча в них просто-напросто сгнивает, а продукты разложения используются как питательные вещества. Примером может служить дарлингтония калифорнийская, крупные белые цветки которой приманивают насекомых своим видом и запахом. У этого насекомоядного растения верхушка листа, превратившегося в ловушку, напоминает капюшон кобры, приготовившейся к нападению. Привлеченные запахом выделяемого сока насекомые попадают в ловушку, из которой им уже не выбраться. А у насекомоядной сарацении драммонда кувшинки-ловушки выглядят как бледно-зеленые трубочки с пурпурными полосками. Это видоизмененные листья, вырастающие из корневища. Над ловушками средняя жилка листа, расширяясь, образует зонтик.

Около половины хищных растений относится к семейству пузырчатковых, из них большинство – водные растения без корней, с подводными перистыми листьями. Цветки у них обычно небольшие, ярко-желтые. В пазухах листьев у пузырчатковых находятся мешковидные ловушки. Эти крохотные пузырьки, редко превышающие 2 мм в поперечнике, наполнены воздухом и имеют единственное отверстие, окруженное щетинками. «Дверца» остается закрытой, пока кто-то не натолкнется на нее или не заденет щетинки. Тогда она распахивается. Внутри устремляется поток воды, засасывая крохотных рачков и личинки. Затем дверца снова закрывается, и изнутри ее уже не открыть. Вода выжимается из пузырька, оставляя внутри лишь готовое к поглощению «блюдо». Очень часто пузырчатку, которая лакомится инфузориями и другими вредными для аквариума живыми существами, например

нанопланктоном, помещают в домашние аквариумы.

Но не все пузырчатковые относятся к водным растениям. Один из тропических видов произрастает среди влажных мхов, обитающих на деревьях. Другой, с прекрасными, похожими на орхидеи цветками, живет в воде, скапливающейся на растениях семейства бромелиевых (к которым, кстати, принадлежит ананас), а некоторые, как например эпифиты, – на деревьях.

В древности многие народы слагали легенды о так называемых растениях-людоедах. Будто были свидетели тому, как гигантское растение пожирало человека, оставляя лишь голый скелет, и значит, рассказ Уэллса не лишен оснований. Ведь и вправду несколько раз находили останки людей около растений, которых подозревали в людоедстве. По одной из версий, растение задушило человека с помощью листьев и усыпляющего запаха и высосало из него все питательные вещества. Надо заметить, что ученые к слухам о существовании подобных растений относятся скептически. Однако не все...

В конце XIX века немецкий естествоиспытатель Карл Лихе стал невольным свидетелем страшного ритуала: на Мадагаскаре местные жители на его глазах принесли в жертву дереву-монстру женщину. Само растение с широким и толстым стволом в форме ананаса и высотой в 2,5 м было увенчано странными образованиями. На самой его верхушке торчали 3-4-метровые листья, заостренные, как ножи, а между ними располагались две чаши в форме вогнутых тарелок. Они были похожи на раскрытые громадные ладони. Во все стороны от тарелок тянулись вверх зеленые щупальца лиан. Помимо них, были еще змеевидные белые лианы, которые непрерывно извивались, как бы хватая еще невидимую жертву. Местные аборигены устроили у этого странного дерева церемониальный ритуал с жертвоприношением. Избранная ими молодая женщина, вскарабкавшись на дерево, выпила липкий густой сок с «тарелок» и впала в транс. В этот момент белые и зеленые лианы заключили ее тело в плотный клубок. Женщина оказалась зажата между сжимающимися створками «тарелок». Сила сжатия была такова, что уже через несколько мгновений брызнула струя отвратительной жидкости, в которой были смешаны человеческая кровь и ядовитый сок дерева. Даже было слышно бульканье: это насыщалось дерево, впитывая содержимое раздробленного тела через свою кору. Зеленое чудище переваривало свою жертву 10 дней и затем выбросило вниз белый скелет...

Кровожадное дерево-вампир было хорошо известно местным жителям и вселяло в них ужас. В течение многих веков Мадагаскар называли

«землей дерева-людоеда». К. Лихе указывает, что ученые так и не смогли получить образцов этого уникального монстра из царства флоры. Но совсем недавно в небольшом приморском городке Астара (Азербайджан) произошла трагедия. В «лапах» такого дерева погиб сотрудник петербургского ООО «Мобилсервис-плюс» Виктор Шипов. Любопытства ради он влез между «тарелками» и спасти его не удалось. Местные жители лишь сочувственно разъясняли, что к таким деревьям подходить ни в коем случае нельзя. То же самое сказали и в полиции Астары. Опасные деревья власти, конечно же, уничтожают, но своевременно выявить их в местных влажных лесах удается редко. Специалисты не нашли в произошедшем ничего удивительного, кроме одного: эндемичные деревья-людоеды произрастали раньше только на Мадагаскаре (где они, кстати, весьма редки и занесены в Красную книгу), но, оказывается, они начали «мигрировать»...

А в девственных тропических лесах Центральной Америки произрастают свои монстры зеленого мира, питающиеся живыми существами. Один из них выглядит, как большой толстый кактус, но покрыт он не колючками, а самыми настоящими «кинжалами». До поры до времени они неподвижны. Однако едва неосторожный путник пройдет между этими зелеными ножами, как они мгновенно и безо всякого предупреждения зажимают жертву и припечатывают ее к стволу. Живые кинжалы прокалывают человека, льется кровь, так необходимая растению-вампиру.

А некоторые растения убивают даже не ради «обеда». Так в лесах Суматры (Индонезия) растет очень редкое тропическое растение раффлезия, которое встретить чрезвычайно сложно. Это – коварное растение-паразит, живущее в теле другого растения, хозяина. Его цветок достигает одного метра, весит 15 кг и источает убийственный трупный «аромат». Цветок раффлезии необыкновенный. Он состоит из пяти мясистых толстых блинообразных лепестков ядовито-красного цвета с белыми наростами вроде бородавок, отдаленно напоминая гигантский мухомор или же куски гниющего мяса. В центре цветка, откуда доносится зловоние, находятся органы размножения раффлезии. Своим запахом цветок привлекает полчища насекомых – мух и жуков, которые опыляют это чудовище и гибнут в липком месиве его цветка. Человек же, надышавшись его «ароматом», начинает испытывать сильную головную боль, тошноту и вскоре умирает.

Дерево-убийца под названием умдглеби вызывает у зулусов священный трепет и заставляет приносить ему кровавые жертвы. Оно

источает смертоносный газ угольной кислоты, которую добывает из почвы. Умдглеби постоянно окружено ядовитым облаком. Вдыхание ядовитых испарений смертельно. Признаки отравления умдглеби у человека: жестокая головная боль, горячка и быстрая смерть. Зачем живой природе понадобилось «дерево-убийца», которое совершает убийство не ради питания, а совершенно бессмысленно, даже с точки зрения природной целесообразности? На этот вопрос наука пока не получила ответа.

В газовой атаке тропического цветка аморфофаллуса титанического, который напоминает огромный фаллос, размером выше человеческого роста, гибнут даже насекомые, опыляющие его. Общая длина аморфофаллуса достигает 5 м, так что стоящий рядом с растением человек кажется лилипутом. Это растение открыл ботаник Одорадо Беккери в 1878 году в лесах Суматры, а в 1937 году этот «уникум» был доставлен в Нью-Йоркский ботанический сад, где едва не отравил служителей. После этого были приняты меры безопасности. Из-за удушающего и ядовитого запаха сотрудники, ухаживавшие за ним, работали в противогазах, а после этого меняли свою защитную одежду. Несмотря на отвратительные свойства аморфофаллуса, в Китае и Японии его выращивают как пищевое растение. Едят клубни, которые достигают веса в 16 кг и, надо полагать, не столь зловонны, как цветы. Их перемалывают в муку или употребляют, как картофель.

В Никарагуа существуют растения, которые аборигены называют «дерево-змея». Черная лиана прокалывает шкуру животного и высасывает кровь. А в 1970 году бразильский естествоиспытатель Марианода Сильва наткнулся в тропическом лесу на границе между Бразилией и Гайаной на страшное дерево, которое любит сырое мясо. Растение добывало себе это необычное для флоры пропитание, привлекая к себе обезьян особым запахом. Вдыхая его, они впадали в транс и как зачарованные карабкались по стволу этого хищника наверх. Там-то их и ждал смертный час. Листья верхушки дерева смыкались над неосторожными животными, буквально заворачивая их в плотный кокон. Происходило это так быстро, что обезьяны не успевали издать ни одного звука и погибали в полном молчании. Ни крика, ни стопа... Как будто бы они находились в сладкой истоме или погружались в летаргический сон. В течение трех дней зеленый вампир пожирал и переваривал свою жертву, обгладывая тело обезьянки до самой мелкой косточки, а затем, как обычно у зеленых вампиров, сбрасывал «обглоданные» кости на землю.

Но если все эти растения были созданы природой в процессе эволюции, то появлению в лесах Киевской, Гомельской и Брянской

областей странных хищных грибов мы обязаны Чернобыльской зоне. Ранее подобные им грибы-вампиры встречались только во влажных тропических лесах. Грибы выделяют клейкое вещество, к которому прилипает насекомое. Далее «гурман» быстренько прорастает в него тоненькой трубочкой, впрыскивает нечто вроде желудочного сока и высасывает содержимое своей жертвы, оставляя от нее лишь пустую хитиновую оболочку. Здесь же появились грибы-«ракетчики», которые выстреливают своей спорой в находящееся рядом с ними насекомое: стрекозу, шмеля. Для ученых до сих пор остается загадкой, каким образом гриб определяет на расстоянии жертву и делает безошибочный «расчет» для поражения цели. В результате такого «выстрела» спора прорастает в теле жертвы, убивает ее и дает начало новому хищному грибу. Попадание спор в кожу проходящего мимо человека вызывает сильное жжение, стойкое покраснение, припухлость и высыпание гнойников. По мнению ученых, появление новых видов опасных грибов в лесах средней полосы объясняется повышенным фоном радиации.

Ученые пока не получили всех экземпляров растений хищников и вампиров. Науке еще предстоит разобраться с этими представителями флоры, ведь они служат своеобразной переходной ступенью между животным и растительным царствами, демонстрируя при этом некоторые черты, которые не свойственны даже животным-хищникам.

ФИТОНЦИДЫ – УНИКАЛЬНЫЕ «АЙБОЛИТЫ» ПРИРОДЫ

С незапамятных времен человек стремился украсить свое жилище различными растениями. Он ощущал себя единым целым с природой, перенося ее частичку в свой дом. Стремление это было скорее интуитивным, так как нередко живые растения помогали людям исцелиться от различных недугов. В 1928 году молодой советский ученый-эмбриолог Б. П. Токин совершенно случайно вписал свое имя в такую науку, как ботаника. Он открыл фитонциды. По-гречески «фитон» – растение, а по-латыни «цидо» – убиваю. Практическим путем ученый доказал, что все высшие растения могут выделять и выделяют особые летучие вещества для самозащиты. Эти вещества подавляют рост многих микроорганизмов, убивают болезнетворных микробов. Фитонциды – это важный фактор иммунитета растений. Они повышают невосприимчивость живых организмов к заразным заболеваниям, могут служить регулятором роста и развития растений, активно участвуют в процессах дыхания и терморегуляции.

Многие века наши предки хорошо знали о лечебных свойствах отдельных растений. Можно смело сказать, что открытие фитонцидов выдало «научный паспорт» народной медицине. С помощью уникальных летучих соединений растение «само себя стерилизует» и при этом убивает большинство болезнетворных бактерий, опасных для человека.

Наши предки-славяне с незапамятных времен питались главным образом черным хлебом с квасом да редькой с чесноком. Этим самым они спасали себя от многих эпидемических заболеваний. Фитонциды, как незримые помощники, помогали людям стойко сопротивляться возбудителям таких заразных болезней, как чума и холера, брюшной тиф и дизентерия.

Всем хорошо известны великолепные противомикробные свойства чеснока и лука. Чесноку давно уже нужно поставить памятник. Его употребление может прекратить рост и развитие туберкулезных палочек и даже разрушить их. Фитонциды чеснока способствуют лечению легочных и кишечных заболеваний, ран, язв, кожных болезней. Это растение, даже после измельчения, способно сохранять свое лечебное свойство в течение 200–300 часов. Это и уникал и загадка. Чеснок входил в обязательный рацион римских легионеров. По мнению древних римлян, своими

целебными свойствами он придавал воинам силу и мужество. В Древнем Египте на строительстве пирамид трудились тысячи рабов. Вместе с пищей они ежедневно получали порцию лука и чеснока. Ли Шенчжень, живший в XVI веке, подробно описал целебные действия чеснока, лука и других растений. Низами Гянджеви писал об уникальной противомикробной способности этого растения при лечении многих заболеваний еще 800 лет назад.

В годы Великой Отечественной войны целебные свойства чеснока использовали в госпиталях. Чесночную кашку в марлевой салфетке прикладывали к долго не заживающим ранам. Такой компресс всего за 10 минут обеспечивал проникновение фитонцидов в пораженные ткани и способствовал заживлению.

Фитонциды чеснока убивают практически все виды болезнетворных микробов. По широте своего воздействия с ними не может сравниться ни один антибиотик. Для ученых это остается загадкой. Химический состав фитонцидов чеснока точно неизвестен. Удалось только выяснить, что у них небелковая природа. Один из компонентов сложного комплекса веществ, выделяемых чесноком, способен подавлять рост и развитие бактерий при разведении даже в 250 тысяч раз. Ученым удалось выделить это вещество из чеснока в чистом виде. Его назвали аллилом. Американские специалисты получили другой антимикробный препарат – аллицин.

Подобно чесноку, такими же уникальными свойствами природа наделила и лук. Чтобы предотвратить в доме эпидемию гриппа, лучше всего нюхать разрезанные дольки лука. Это растение активно выделяет в воздух фитонциды, убивающие болезнетворные микроорганизмы. С древних времен люди считали, что лук обладает мистическими свойствами. Он способен защитить человека и его дом от всевозможных бед, разрушить злые чары и спасти от ядов. В найденных саркофагах рядом с мумиями египетских фараонов были обнаружены пучки лука.

Авиценна (Ибн Сина) советовал применять лук от всех болезней. История донесла до нас интересный факт. Отличавшиеся дикостью и свирепым нравом арабские кочевники-сарацины требовали за каждого пленного франка-крестоносца – что бы вы подумали? – всего пять луковиц. Такой была цена человеческой жизни. (Увы – в наше беспокойное время тоже происходит что-то подобное.) Так будем же лечиться хотя бы с помощью еще доступных нам чеснока и лука. Недаром русская пословица гласит: «Чеснок да лук – от семи недуг».

В последнее время ученые исследовали около 1000 растений, которые обладают фитонцидными свойствами. Наибольшей активностью обладают:

герань, жасмин, лавр, мирт, розмарин, фикус, хлорофитум, цитрусовые (лимон) и многие другие.

Герань – это настоящая живая аптека. Фитонциды этого растения убивают стрептококки и стафилококки. Аромат этого цветка успокаивает нервную систему. Во избежание стрессов, неврозов, бессонницы врачи советуют держать это растение в спальне. Наличие в помещении этого растения снижает содержание микробов в окружающем воздухе на 43 %. У гипертоников снижается артериальное давление.

Тропическая Азия является родиной жасмина комнатного. Лучшие сорта чая ароматизируются с помощью цветков этого растения. Такой чай действует успокаивающе. С древних времен жасмин считался полезным лекарственным растением. Фитонциды, выделяемые цветком, помогают при головной боли и успокаивают нервы. Эфирное масло этого растения используется в парфюмерии. Непременный компонент самых дорогих марок духов – жасминовый аромат. Он в свою очередь стимулирует деятельность головного мозга.

Величайший врач древности Авиценна считал лавр благородный отличным средством от болей различного происхождения. Летучие выделения этого растения угнетают воздушную микрофлору, хорошо влияя при этом на больных стенокардией, нормализуют деятельность сердечно-сосудистой системы. Аромат лавра благородного полезен при умственном переутомлении и нарушении мозгового кровообращения. В Древней Греции и Риме на головы победителей различных соревнований (поэтических, спортивных) возлагались лавровые венки. Ароматные листья этого растения являются одной из самых известных пряностей. Вечнозеленый лавр всегда считался символом бессмертия.

Большой популярностью пользовался у древних народов мирт обыкновенный. Культ этого растения существовал в Древней Греции и Риме. Миртовое дерево было символом богини любви Афродиты (у римлян – Венеры). Оно олицетворяло собой чистоту и целомудрие. Невесты украшались венком мирта. Фитонциды этого растения хорошо обеззараживают воздух в помещениях. Количество болезнетворных микроорганизмов в воздухе, где находится это растение, уменьшается до 50 % в радиусе пяти метров. При этом резко повышается иммунитет человека к острым респираторным заболеваниям.

Еще одно растение, почитаемое с древних времен, – это розмарин. Считалось, что он сохраняет молодость, делает человека счастливым, отгоняет от него дурные сны. При ослаблении памяти, упадке сил, переутомлении полезно применять препарат из этого растения. Фитонциды

розмарина оказывают лечебное действие при заболеваниях верхних дыхательных путей и даже при бронхиальной астме. Напитки, приготовленные на основе этого растения, стимулируют работу центральной нервной системы, обладают тонизирующим действием.

Многие из нас с детства хорошо запомнили такое растение, как фикус. У одних он рос дома, другие часто видели его в родной школе или фойе клубов и кинотеатров. Оказывается, что это уникальный очиститель воздуха. Он очень активно поглощает ядовитые для человека вещества (бензол, фенол, трихлорэтилен) и превращает их с помощью специальных ферментов в аминокислоты и сахар. Для ученых такой «мини-химзавод» пока остается тайной за семью печатями.

Самым известным представителем цитрусовых является лимон. Его родина Китай. В комнатах чаще всего выращивают карликовые сорта. Лимон – это декоративное вечнозеленое плодовое дерево, которое цветет ароматными белыми цветами и дает душистые яркие плоды. О достоинствах чая с лимоном мы знаем давно. Большой интерес представляют фитонцидные свойства этого растения. Листья лимона содержат витамина С в несколько раз больше, чем плоды. Эфирное масло, получаемое из них, обладает ярко выраженным антибактериальным действием. В несколько раз эффективнее, чем антибиотики, оно действует на стафилококк, кишечную палочку и дифтерийную бациллу. Масло лимона стимулирует иммунную систему, помогает при вирусном гепатите, паротите, кори, герпесе, гриппе и ветрянке. Правда, стоит сказать, что у некоторых людей запах цветущего лимона может вызвать аллергию. Тем не менее этот душистый желтый плод остается настоящей кладовой здоровья.

Чемпионом среди цветов по приносимой пользе является всем известный неприхотливый хлорофитум хохлатый. Это быстрорастущее растение, образующее на длинных побегах многочисленные «детки». Уникальность его заключается в удивительной способности очищать окружающий воздух от химических загрязнений. Был проведен эксперимент: хлорофитум за 24 часа очистил воздух от вредных микробов и бактерий на 88 %. Одного такого растения достаточно, чтобы ослабить воздействие окислов азота в помещении, где несколько часов работала газосварка. Загадкой остается уникальная способность хлорофитума поглощать газы. Очистительные свойства этих цветов превосходят технические устройства типа кондиционеров. Растение не только поглощает накопившийся в воздухе углекислый газ, но и выделяет кислород. Там, где есть хлорофитум, воздух светлее и дышится легче. Недаром этот природный «супербиопылесос» используется для очистки

воздуха в космических кораблях и на орбитальных станциях.

Фитонциды выделяются не только растениями, но и грибами, в особенности плесневыми. О целебных свойствах плесеней знали еще в Древнем Египте. В России с давних пор плесень прикладывали к ранам, используя ее как бактериальное средство. Английский ученый А. Флеминг в 1929 году обнаружил, что плесневый грибок способен угнетать рост бактерий стафилококка. В 1942 году ученые З. Ермольева и П. Балезина получили из плесени первый советский антибиотик – пенициллин.

Любопытные американцы считают фармацевтический бизнес одним из самых выгодных. И это принесло почти сенсацию. Исследуя такое растение, как шиитаке, они по сути открыли второй женьшень. В этом растении были обнаружены невероятные «грибные» фитонциды, способные легко проникать в любые вирусы и убивать их. Началось победное шествие по миру шиитаке. Фитонциды успешно борются с вирусами герпеса, гепатита и даже СПИДа. Это не голословное утверждение. Ученые Токийского института иммунологии готовят научную сенсацию. Лекарство, созданное на основе шиитаке, успешно прошло клиническое испытание. Оно оказалось на порядок выше всех ранее известных препаратов и очень эффективно при лечении этого страшного заболевания. Японский ученый Икекава обнаружил в шиитаке неизвестные до сих пор полисахариды. Они были выделены в виде белого порошка, имеющего активную противоопухолевую направленность. Загадочное вещество получило название «лентинан». Исследования показали, что на его основе в ближайшем будущем будет создан эффективный противораковый препарат.

А сибирские ученые создали лекарственный препарат из чеснока. Эффективность действия антибиотика на основе аллицина уникальна. Препарат убивает болезнетворные микробы дизентерии и чумы в течение нескольких секунд. Он хорошо зарекомендовал себя при лечении атеросклероза, а также стимулирует собственные защитные свойства человеческого организма. В хирургии нашли успешное применение препараты из зверобоя – имманин, новоимманин.

Большинство растений сохраняют свои уникальные фитонцидные свойства и в высушенном состоянии. Опытами установлено, что бактерицидное действие растений не исчезает и при их длительном нагревании. Сухие цветки и листья продолжают активно действовать, поражая вредные микроорганизмы и бактерии. Наши предки успешно лечились различными травами. В современных аптеках всегда есть в наличии большое количество лекарственных трав и сборов.

В последние годы не только у нас, но и во многих других странах возрождается интерес к народной медицине. В прессе нередко сообщается, что найдены и восстановлены те или иные древние целебные рецепты.

Российский ученый К. Уманский рекомендует своим пациентам утолять «фитонцидный голод» с помощью ароматов растений. При нарушениях сна применяется лечебная подушка, приготовленная из цветков хмеля. В небольшой холщовый мешочек из неплотной ткани помещают две столовые ложки цветков этого растения. Он кладется на ночь под обычную подушку. Летучие фитонциды хмеля насыщают воздух вокруг постели и действуют успокаивающе на нервную систему человека. Хорошо спится, если в воздухе витает запах мяты, ромашки и донника.

В Китае в последнее время стала весьма популярна лечебная подушка. Рецепт этого древнего изобретения китайских врачей удалось восстановить. Основой набивки такой подушки стали высушенные цветки лилий, хризантем, мускатного ореха и сандалового дерева. Подобранные в определенном сочетании, они оказывают лечебное действие при повышенном артериальном давлении, расстройствах сна, респираторных заболеваниях.

Жители Индии предпочитали засыпать на подушках, набитых лепестками роз. Хороший сон и спокойствие гарантировали ароматные лечебные свойства фитонцидов этого красивого цветка.

В аптеках продаются флакончики с различными эфирными маслами. Это естественный жидкий концентрат фитонцидов эфирно-масличных растений. Масло базилика, фенхеля, можжевельника, мяты, тмина, тысячелистника активно подавляет рост микроорганизмов, вызывающих гнойные инфекции, тиф, дизентерию. При лечении легочных заболеваний хороший эффект дает комбинация эфирного масла эвкалипта с маслом базилика. При бессоннице и расстройствах нервной системы врачи рекомендуют применять эфирные масла таких растений, как змееголовник, душица, лаванда, мелисса и даже обыкновенная комнатная герань.

Многим из нас хорошо известна такая профилактическая и лечебная процедура, как ингаляция. Фитонциды таких растений, как хвоя сосны, пихты, можжевельника, высушенных листьев эвкалипта, дуба, березы, цветков липы, ромашки, мяты, лаванды, полыни, шалфея, листьев черной смородины обладают обеззараживающим, противовоспалительным и ранозаживляющим действием. В домашних условиях наиболее доступны паровые ингаляции. Для этого необходимо заварить в обыкновенной кастрюле подходящий вам сбор лекарственных растений, накрыться полотенцем или одеялом и подышать ароматными испарениями. Целебный

эффект этой процедуры дает хорошие результаты.

Учеными подсчитано, что растения Земли ежегодно выделяют в атмосферу около 490 миллионов тонн фитонцидов. Эти летучие вещества весьма биологически активны, они убивают или подавляют рост и развитие микроорганизмов. При том, что большинство растений помогают людям в борьбе с различными заболеваниями, к некоторым из них нужно относиться весьма осторожно. В маленьких помещениях не рекомендуется выращивать такие растения как олеандр, магнолия, гардения жасминовидная. Они обладают сильным приятным ароматом. В то же время это может вызвать головную боль, головокружение, слабость, тошноту и другие неприятные ощущения.

Если в доме находятся маленькие дети, то лучше не разводить самшит и диффенхачию. При контакте с кожей некоторые из растений могут вызвать ожоги и отравления. К таким относятся рута и молочай. Листья, плоды и корни растений могут стать причиной отравления. Особенно ядовиты волчье лыко, наперстянка, тис, борец, ароник, глициния и бересклет.

Очень широко применяют в народной медицине хорошо известную всем черемуху. Фитонциды этого душистого растения обеззараживают воздух, убивают патогенные вирусы и палочки. Препараты на основе этого растения используются как вяжущее средство при расстройстве желудочно-кишечного тракта. Однако нужно быть предельно осторожным с ароматной красавицей. Букеты этих цветов нужно на ночь выносить из спальни, иначе головная боль обеспечена. Мало кто знает, что черемуха содержит и ядовитые вещества. Растертые листья и почки этого растения убивают мышь, помещенную под стеклянный колпак. Яд этого растения смертелен для клещей, которых трудно уничтожить даже химикатами. Эту загадку ароматной красавицы предстоит еще разгадать.

Фитонциды различных растений влияют на определенные органы и системы весьма специфически. Поэтому цветы в саду и в доме старайтесь подбирать в зависимости от ваших домочадцев и слабых мест в их здоровье.

Научные исследования последних лет однозначно доказали, что хвойные деревья выделяют фитонцидов в 2–2,5 раза больше, чем лиственные. В Крыму был проведен эксперимент, который дал уникальные результаты. Оказалось, что один гектар хвойного леса (сосны и кипарисы) каждые сутки выделяет в атмосферу до 4 кг летучих веществ. Гектар можжевельникового леса насыщает воздух «витаминами здоровья» еще активнее. Эти деревья выделяют до 30 кг полезных для человека летучих

веществ на один гектар. В таком лесу воздух практически стерилен. Пребывание больных туберкулезом и другими легочными заболеваниями в сосновых лесах очень благотворно влияет на их здоровье. Особенно мощной биоэнергией обладает дуэт моря и сосен.

Значительно снижают количество вредных микроорганизмов в воздухе другие представители хвойных растений – кипарисы и туи. Фитонциды этих растений проявляют активность в борьбе с возбудителями коклюша и дифтерии. В настоящее время появились возможности приобрести декоративные виды хвойных растений в форме бонсай. В квартире они будут гарантами чистого воздуха.

В саду лучше посадить такие деревья: рябину, калину, кизильник, боярышник, сирень, аронию черноплодную, конский каштан. Как «природные пылесосы» они будут собирать гарь и пыль, да и шума поубавится. Летом они очищают воздух до 86 %, зимой – почти на 40 %.

Пребывание в смешанных лесах, где одновременно растут сосны и ели, березы и дубы, рябина и сирень, могут заменить больным людям даже сильнодействующие антибиотики. Фитонциды этих деревьев снимают усталость, улучшают самочувствие и настроение, стимулируют деятельность сердечно-сосудистой системы, усиливают биотоки мозга, уменьшают уровень сахара в крови.

Особенности биоэнергетического потенциала деревьев позволили ученым разделить их на доноров и вампиров.

Издавна осина ассоциировалась с ведьмами и нечистой силой. Это дерево обладает мощной поглощающей энергией. Наши предки никогда не строили из нее жилые дома. Избыток энергии помогал при постройке бань, мостов, колодцев – они стояли веками. Капуста никогда не прокисала, если в бочку с ней клали осиновое полено. Обладает осина и лечебным действием. В словаре Даля написано, что осину «клали в ноги, коли ноги сводит, а от головных болей к голове».

К деревьям-вампирам относятся тополь и ива, для некоторых людей – каштан. Чтобы избавиться от хронической головной боли, нужно обнять ствол дерева – и он заберет ее, вытянет болезнь. Лечиться нужно осторожно, примерно по 15–20 минут в неделю. Плашки «плохих» деревьев, диаметром 6-10 см и высотой 2–3 см помогают при ушибах, воспалениях и ожогах. Самая мощная биоэнергетика у дуба. Это дерево помогает «обуздать» высокое артериальное давление, придает человеку особую силу и ясность мысли. Чуть меньше энергия у сосны.

Наша любимица береза – дерево с непростым характером, и делится своей энергетикой не с каждым. Она хорошо чувствует настроение

человека. Добрых людей березка одарит по-царски. Фитонциды лесной красавицы полезны больным с бронхолегочными заболеваниями. Пребывание в березовом лесу окутывает человека покоем.

Акация – удивительный природный донор. Она подходит для всех. Общение с ней повышает настроение и наполняет душу гармонией. Это дерево больше благосклонно к женщинам.

Близка к акации своим положительным воздействием на человека рябина. На Руси ее считали защитницей от злых духов и болезней. В средневековой Европе рябину наделяли магической силой.

И наконец, нельзя не вспомнить еще одну группу полезных растений, которые своими загадочными способностями пришли на помощь человеку. Это южно-американские кактусы, особенно с длинными иголками. Эксперты Всемирной организации здравоохранения к возможным факторам риска причислили электромагнитное и ионизирующее излучение дисплеев, электростатическое поле, шум, ультрафиолетовое излучение экрана компьютера и телевизора. Кактусы являются выходцами из Перу, Чили и горных районов Мексики. Уникальность фитонцидов этого растения заключается не только в способности убивать болезнетворные микробы, но и в том, что они снижают вредную ионизацию воздуха, защищая нас от электромагнитного излучения. Английские ученые доказали, что кактусы способны гасить слабые радиационные излучения компьютерных систем. Такую уникальную способность они выработали в ходе эволюции у себя на родине, на высокогорьях Южной Америки, в условиях повышенной радиации. Специалисты настаивают на том, что место этих «ежиков» – вблизи телевизора и монитора компьютера.

В настоящее время научный подход к интерьерному озеленению подразумевает сочетание эстетического восприятия красоты формы, окраски цветов и листьев растений. Бурно развивается такое направление в обустройстве жилья людей, как фитодизайн. С другой стороны, давно известно: живые растения улучшают состав воздуха и очищают атмосферу. Уникальные свойства растений вырабатывать полезные для человека вещества-фитонциды помогают нам бороться с различными заболеваниями не только с помощью лекарств. Активно развиваются ароматерапия и фитотерапия. Растения очищают воздух не только в наших домах и квартирах, но и на космических орбитальных станциях. Учитывая возрастающий интерес к экологическим проблемам нашей планеты, нельзя забывать, что природа открыла нам еще не все свои загадки. Так давайте же будем ее беречь, ведь она невидимый наш доктор.

БОЛЬШОЙ ПЛАН ПО СПАСЕНИЮ ГЕПАРДА

Л. Маркер, сотрудник фирмы Wildlife Safari в штате Орегон и хранитель Международной родословной книги гепарда (эта должность учреждена Международным союзом директоров зоопарков, чтобы координировать размножение гепарда в неволе), разработал новаторский план борьбы против вымирания гепарда. Проект «Большой план по спасению гепарда», одобренный Американской ассоциацией зоопарков и аквариумов, должен обеспечить выживание вида путем создания жизнеспособной популяции в неволе. Как же случилось, что этот удивительный представитель кошачьих не имеет шансов выжить в живой природе?

«Гений бега», «воплощение грациозной стремительности», «пятнистый охотник», «борзая с обличем кошки», «пятнистый красавец», «королевская кошка», «скороход на шиповках», «пятнистый ветер»... Все эти поэтические определения принадлежат уникальному животному – гепарду. Зверь этот необычный – нечто среднее между кошкой и собакой. Систематики прошлого отнесли его к семейству кошачьих, но он не входит в подсемейства ни больших, ни малых кошек, а образует собственное – гепардов.

Внешне животное неказисто: телом гепард худ, как щепка, длинные голенастые ноги, провисшая спина, маленькая головка. Вес его примерно 60–90 кг, высота в холке от 60 до 90 см, длина тела 112–135 см, а хвоста 66–84 см.

Темные лировидные полосы, спускающиеся от глаз к краям рта, придают ему печальный и несчастный вид. Но за этой нескладностью кроются качества суперспринтера. Гепард словно создан для бега – маленькая головка и уши, короткий подбородок, легкий костяк, длинные стройные ноги, короткая шерсть. В беге животное напоминает рыжую стрелу, спущенную с тетивы лука: за считанные секунды он набирает скорость 70–80 км/ч, доводя ее на коротких дистанциях до 110–112 км/ч! (Для сравнения – максимальная скорость скаковой лошади около 70 км/ч.) Это по официальным данным. Но некоторые охотники с секундомерами в руках измеряли скорость бега гепарда и утверждают, что она достигает 140 км/ч! Впрочем, в такой резвости нет никакой биологической надобности: ведь все, за кем охотятся гепарды, пытаются скрыться не быстрее чем со скоростью 60–70 км/ч.

Следить за гепардом в момент спринтерского броска – одно удовольствие, тем более что никаких биноклей инфракрасного видения не требуется, ведь они охотятся днем. Его когти, как и у собаки, не втягиваются (кстати, это единственная кошка, которая не может прятать когти) и играют роль «шиповок» легкоатлета, сохраняя связь с грунтом при отталкивании, а гибкая спина позволяет собираться на бегу в комок, а затем распрямляться, как пружина. Длинные лапы посылают тело вперед восьмиметровыми прыжками, причем задние выбрасываются далеко вперед за передние. Во время этого «полета» гепард более половины времени проводит в воздухе. Это настоящий «летающий хищник», «воплощение грациозной стремительности», «гений бега». Интересно, что несмотря на изгибающуюся колесом спину, его головка с глазами, прикованными взглядом к жертве, летит в пространстве по совершенно прямой линии.

О приспособленности гепарда к бегу говорит строение животного. Позвоночник у него необыкновенно гибкий, что превращает гепарда в «толкательную» машину. Огромную потребность в кислороде, возникающую во время бега, обеспечивают животному очень большие для кошки такого размера легкие, сердце, надпочечники и значительно более развитые дыхательные пути. В жертву даже были принесены корни верхних резцов! Но это обеспечило значительную амплитуду колебания дыхательных ритмов: от 16 легочных движений в минуту в покое, до 150 – во время бега. Мускульная система гепарда тоже необыкновенна. И хотя на вид он невзрачен, сухощав, но его мускулатура позволяет создать сильнейшее ускорение – за 2 секунды он разгоняется с места до 75 км/ч!

Каждое движение гепарда предельно просчитано. Выбрав себе добычу (чаще всего это ослабленное больное животное или детеныш газели, антилопы, молодая зебра, зайцы, кролики), зверь, пригнув голову к земле и выставив вверх лопатки, начинает движение к цели. Он словно стелится по земле, используя для укрытия всевозможные холмики, ложбины, кусты и даже торчащие пучки травы. Если надо, гепард даже ползет, как собака. Когда до жертвы остается 100-50 метров он начинает свой знаменитый бег, каждую секунду оставляя за хвостом двадцать метров. В среднем погоня длится 15–20 секунд. Это просто фантастическое, небывалое ускорение для всего двигающегося на рычагах и даже на колесах. Последний прыжок – и челюсти гепарда захлопываются на шее законной добычи. Но они не так мощны, как у львов, и поэтому зверь должен схватить жертву точным броском за горло. Другой прием состоит в том, что гепард неуловимым боковым движением ног или корпуса сбивает бегущее животное.

Затормозив всеми четырьмя лапами, охотник, улучив момент, хватается растерявшуюся газель за горло. Прodelать это довольно непросто, потому что обреченное на смерть животное, уворачиваясь от грозного преследователя, делает резкие, крутые повороты. Но здесь на помощь гепарду приходит его длинный хвост. Используя его как руль, он способен мгновенно повернуть и «лететь» в другом направлении.

Конечно, случается, что гепард рыжей стрелой пролетает мимо увернувшейся антилопы и пока «затормозит» – между ними уже изрядное расстояние. Он никогда не кидается вдогонку, а напускает на себя равнодушный вид, мол, припугнул газель лишь забавы ради. Но причина такого спокойствия кроется в том, что гепард на марафон не способен – он спринтер: больше чем 500 метров обычно не выдерживает. Он изрядно устает во время погони, и, даже завалив жертву (60–70 % его нападений заканчиваются успешно), не бросается обедать, а отдыхает 10–15 минут. И иногда это стоит ему добычи. Это стройное, нервное и тонко организованное создание зоологи и охотники с полным правом называют «интеллигентом» в мире хищников. Так, всего один павиан-анубис прогонит двух гепардов! А стаи грифов тут же слетаются к месту охоты. Сначала пятнистый охотник еще пытается их отогнать, но они лишь лениво отлетают поодаль и опять возвращаются, нахально лезут, напирают и оттесняют его. И вот, отчаявшись, он сдается и уходит, оставляя этим bestиям свою законную добычу. Гепарды очень неловкие в сражении. В результате, несмотря на то что они являются лучшими охотниками в Африке, основную часть добычи у них отбирают более агрессивные хищники, такие как львы и гиены. Поэтому, что такое голод после удачной охоты, гепард хорошо знает.

Всем известно, что самый быстрый хищник на планете находится на грани вымирания. Их на планете осталось не более 12 500 особей. Это количество близко к критическому. А ведь когда-то они процветали. В плейстоцене и голоцене гепарды обитали по всем травянистым равнинам Африки, Месопотамии, Персии, Средней Азии, Индии и, по некоторым свидетельствам, даже в Европе. Они жили везде, где присутствовали две «вещи» – равнины и травоядные. Но вот пришел человек, освоил степи и изгнал из них антилоп и гепардов. Сегодня азиатский ареал сократился до размеров Ирана, а в Африке они еще существуют в суданских саваннах, Кении, Танзании, Замбии и Намибии. Места их обитания все уменьшаются, и количество животных постоянно сокращается.

Несмотря на свои охотничьи навыки, гепард, по своей сути, спокойное и ласковое существо. Это люди подметили еще в далекой древности, когда

приручали их для домашнего содержания, охоты и спортивных состязаний. Наиболее древние изображения сцен охоты с помощью гепарда относят к VI Династии правителей Египта (Древнее Царство, 2700–2200 годы до н. э.). А затем это увлечение охватило большую часть Азии и Африки. В Средние века охотились с гепардом даже в Киевской Руси. Здесь зверя называли «пардусом», а холопов, дрессировавших гепардов, – «пардусниками». Слухи о его жестокости по отношению к людям не имеют под собой никакой почвы. Прирученный гепард такой же преданный и верный друг, как собака.

По своей натуре гепард, как настоящая кошка, индивидуалист и предпочитает гулять и охотиться сам по себе. Но иногда подростки образуют охотничий союз. Причем во время совместных охот они ведут себя уже как собаки: нагоняют жертву друг на друга, берут ее в «клещи», вместе ловят, валят с ног и делятся добычей. Как и собака, гепарды не лазают по деревьям и, соответственно, не прячут там свою добычу. Впрочем, добычу они не прячут и на земле. Более того, они никогда не возвращаются к останкам добытого ими животного, а также никогда не едят падаль, предпочитая только свежее мясо и, естественно, новую охоту! Главный девиз гепарда: «Вперед и только вперед!», что, конечно же, не может не вызывать к нему симпатию.

Может, именно поэтому спасти гепардов от вымирания бросились всем миром. Их существованию угрожают два фактора. Во-первых, у этого вида низкая генетическая изменчивость, что проявляется в неэффективности размножения, чрезмерной смертности детенышей и подверженности болезням. Такие проблемы усугубляются в неволе, и численность особей, живущих в зоопарках, стремительно падает. Так, в зоопарках США из 200 животных только 12 активно размножаются, что намного ниже уровня, необходимого для поддержания популяции. Чем же вызваны такие резко ослабленные иммунорезистентные реакции организма гепардов?

В этом вопросе ученые пришли к выводу, что хотя гепарды всего сто лет назад встречались повсеместно, но уже тогда были необщительными животными: каждый зверь старался занять охотничий участок, который бы находился как можно дальше от ближайших соседей, с которыми владелец в контакт практически не вступал. Поэтому семьи гепардов формировались из ближайших родственников, и близкородственное размножение привело к потере генетического разнообразия. В таких сообществах все особи оказываются копиями друг друга, какими бывают лишь однояйцовые близнецы, то есть дети, развившиеся из одной общей яйцеклетки. Обычно

такие особи хорошо приспособлены к тем конкретным условиям, в которых живут, но в случае малейших изменений в окружающем их мире: похолодания или потепления, повышения влажности или засухи, появления новых болезнетворных вирусов или микробов, сокращения численности привычной дичи или появления конкурентов – животных, самостоятельно переселившихся на занятую ими территорию или завезенных туда людьми, и наконец, из-за человеческой деятельности, меняющей облик планеты, – такие животные не в состоянии приспособиться к изменившимся условиям. У них не оказывается генов, помогающих выжить при понижении температуры воздуха всего на один-два градуса, изменить привычки к определенной пище или смириться с соседством человека – и вид начинает вымирать.

Это поразительном генном однообразии и ведет к катастрофе. Вынужденное близкородственное скрещивание, или инбридинг, внешне проявилось в частоте врожденных заломов хвоста и недоразвитие нижней челюсти (одни из признаков вырождения вида). А на глубинном уровне дело обстоит еще печальнее: сперма двух третей самцов не пригодна к осеменению, половина самок не способны выносить помет, 70 % детенышей гепарда, даже в заповедниках, не доживают до года. В зоопарках, в наиболее безопасных условиях, гибнут до 30 % котят.

Ученые считают, что почти полная генетическая идентичность гепардов – явление для этого вида животного недавнее, если исходить из того, что этот гладкошерстый африканский охотник существует на Земле до 5 миллионов лет – гораздо дольше других живущих сегодня больших кошек. Вероятно, 10–12 тысяч лет назад произошла какая-то катастрофа, после которой выжили одна-две пары этих животных. Таким образом, все гепарды – очень близкие родственники, которые не получают «свежей крови», а потому обладают одним и тем же набором признаков, полученным и от отца, и от матери. Они полностью утратили способность приспособляться.

Вымирание – естественный процесс. За сотни миллионов лет исчезли разные виды животных и растений. Но с гепардами сложилась особая ситуация: если они были предрасположены к кровосмешению, то почему это кривая резко пошла вниз именно в XX веке? Ведь львы, живущие в Африке бок о бок с гепардами, там, где люди не ведут на них усиленную охоту и не уничтожают привычную для них природную среду, процветают. А вот гепарды – эти кошачьи «интеллигенты» – очень чувствительны к стрессу, шуму, присутствию животных других видов и плохо себя чувствуют в условиях конкуренции за территорию и дичь. Для жизни им

необходимы огромные пространства; они не живут в большом количестве на одной территории. Поэтому потеря ареала и ограниченное людьми пространство представляют угрозу для их выживания. Низкая продолжительность жизни (до 19–20 лет в зоопарках, в дикой природе еще меньше – 12–14 лет) также делает этих хищников более уязвимыми.

Но самым важным остается невысокий уровень репродукции. Ученые давно пытаются пополнить популяцию гепардов в условиях зоопарков, но особых успехов не достигли. Впрочем, современные специалисты были не первыми, кто потерпел неудачу. По некоторым данным, монгольский правитель XVI века Акбар за 49-летний период своего царствования держал 9000 гепардов. Он вел детальные записи о своей коллекции, где упоминается появление только одного детеныша, та и тот не выжил. И вплоть до 1956 года неизвестно ни одного достоверного случая рождения гепардов в неволе. Даже сейчас, когда зоологи добились разведения в зоопарках многих животных, только 10–15 % самок, живущих в клетках и вольерах, приносят приплод, но треть этих малышей гибнет еще в младенческом возрасте. Проблема состоит в том, что пара у гепардов подбирается только на основе взаимной симпатии. Здесь даже видный «жених» может не понравиться конкретной самке, и она его яростно отторгает, шипя и угрожая исцарапать.

Работники Московского зоопарка заметили и используют в процессе размножения гепардов одну из их особенностей. Огромную роль у гепардов во время ухаживания и выращивания детенышей играют звуки. Оказалось, что по поведению определить готовность гепардов к размножению почти невозможно. Если держать самцов гепардов вместе с самками, то, как правило, вместо «супружеских» у них складываются «дружеские» отношения и потомства ждать не приходится. Поэтому самца и подсаживают к самке только во время течки. Причем только тогда, когда в его голосе появится характерное «трещание» – звук, который самцы не издадут ни в каких других ситуациях, а только при запахе самки, готовой к размножению. Для специалиста Московского зоопарка голоса гепардов говорят о многом, но самыми желанными звуками являются мяуканье и звонкое «чириканье» мамы новорожденных малышей. Они рыжие, пушистые, пятнистые, совершенно уморительные и тоже «цвиринькают».

А в Индии гепардов пытаются спасти путем клонирования. С этой целью правительство страны обратилось к Ирану с просьбой передать ее ученым нескольких гепардов из тех 50 особей азиатских гепардов, которые еще остались. Директор Гиберабадского центра клеточной и молекулярной биологии Лалжи Сингх объяснил, что индийские ученые надеются

возродить вид. Матерью будущего клона послужит самка леопарда, а от иранских гепардов будут взяты только живые клетки. По заверению директора центра, эксперимент будет не легким. Для его успеха необходимо провести еще много исследовательских работ...

К сожалению, к животным не применим девиз: «Спасание утопающего – дело рук самих утопающих». Человечество жестоко вмешивается в живую природу и поэтому должно сделать все, чтобы «пятнистый ветер» исчез из Международной Красной книги, а не с лица Земли.

ГИЕНЫ: ДРЕВНИЕ МИФЫ И НАУЧНЫЕ ОБЪЯСНЕНИЯ

Гиены считались самыми таинственными и малоизученными животными. О них ходили невероятные слухи, вроде того, что собаки теряют голос и разум, если на них упадет тень от гиены; что после смерти этого животного глаза его превращаются в камни и подобное.

В народных поверьях африканцев гиена связана со злыми духами и сама она – оборотень. Считали, что колдуны по ночам превращаются в гиен. А арабы, убив гиену, закапывали ее голову глубоко в песок, чтобы не мстила.

Издавна людей поражали ловкость и настойчивость, с какими эти хищники разрывали могилы, поэтому их боялись, словно злых демонов, ненавидели и истребляли.

Согласно «Метаморфозам» Овидия, гиена – гермафродит и может менять свой пол. Плиний, например, рассказывал, как она, подражая человеческому голосу, вызывает детей или взрослых из дому, а потом разрывает их на части. Автор «Пестрых рассказов» и «О природе животных» Элиан сообщал: «В полнолуние гиена поворачивается спиной к свету, так что тень ее падает на собак. Околдованные тенью, те цепенеют, не в силах проронить ни звука; гиены же уносят их и пожирают. Ливийцы даже надевали на собак колючие ошейники, чтобы защитить их от зубов гиен».

Если что и говорили хорошего о гиене, так только о снадобьях, приготовленных из ее органов. Печень, например, помогала при заболеваниях глаз, шейный позвонок успокаивал нервы. В то же время Альфред Брем писал: «По убеждению арабов, если человек поест мозга гиены, то непременно сойдет с ума». А вот шкуре гиены издавна приписывали волшебные свойства. Отправляясь сеять, крестьяне часто оборачивали корзину с семенами куском этой шкуры. Считалось, что это защищает посев от града.

Э. Хемингуэй, заядлый охотник и знаток Африки, про гиен знал только одно – «это гермафродиты, оскверняющие мертвецов». И такие мифы существовали долгие годы.

Лишь в 1984 году при Берклийском университете (Калифорния, США) открылся центр изучения этих самых непонятых и, может быть, самых странных зверей на свете. Наблюдая здесь колонию пятнистых гиен,

ученые более тщательно занялись исследованием этих таинственных животных. И многие мифы развеялись.

Оказалось, что органы пищеварения гиены позволяют питаться термитами, яйцами, змеями, птицами, рыбами, буйволами, падалью. Даже рогами, копытами, ремнями и старыми подметками – их желудок все переваривает. Недаром в африканской саванне нет валяющихся скелетов (как, например, в Центральной Азии): все «подметают» гиены. Желудок их вмещает до 15 кг пищи за один раз. Кстати, если повезет попасть на бахчу, гиена с удовольствием полакомится дыней или арбузом.

Еще одна особенность гиен – фантастическая устойчивость к бактериям и вирусам. В 1987 году в Луангве от сибирской язвы погибло более четырех тысяч бегемотов. Всех их съели гиены, остановив тем самым распространение инфекции.

Они – единственные хищники, способные своими челюстями и зубами раздробить самые крупные кости всех видов животных, кроме слонов. А питаясь падалью, гиены, наряду с грифами, исполняют роль санитаров и предотвращают возникновение и распространение опасных болезней.

Сейчас биологи признали, что пятнистые гиены занимают важное место в экосистеме саванн. Но совсем недавно их считали вредителями сельского хозяйства, и африканцы убивали животных без разбора. Они, в свою очередь, отвечали человеку тем же. Под влиянием голода хищники прямо на глазах у людей нападали, да и сейчас нападают на домашний скот, выбирая момент родов. Ночью могут наброситься на одиноких путников, а также на спящих или ослабевших людей, а то и унести детей.

Одно время гиен считали родичами собак. Теперь зоологи отделили гиен от псовых и объединили их в одно надсемейство с виверровыми и кошачьими. В семействе гиен четыре вида: земляной волк, полосатая, бурая и пятнистая гиена. Внешне они напоминают собак или волков с мощными челюстями и короткими кривыми ногами. Особенно короткие и кривые у них задние ноги, но, тем не менее, они очень мощные. Такое строение ученые объясняют тем, что гиене надо часто тащить добычу задним ходом, оно же позволяет ей вырывать куски мяса из трупа крупного животного.

У настоящих гиен на лапах по четыре пальца, у земляного волка – пять. Когти длинные, но тупые, удобные для рытья нор и раскапывания могил. Вес гиен колеблется от 10 до 82 кг, причем минимальный – у земляного волка, максимальный – у пятнистой гиены. Тело в длину – соответственно от одного метра до 166 см. Общий тон окраски грязный, желтовато-серый либо бурый, с полосатым или пятнистым рисунком на всем теле или только на ногах. Продолжительность жизни гиен примерно

24 года.

Имитируя дикие крики, вой и смешки, они нагоняют страх на животных, оказавшихся поблизости. Важным средством защиты служат и выделения анальных желез, которые отпугивают хищников.

Водятся гиены в Африке, на Ближнем Востоке, в Закавказье, Индии. Они населяют различные ландшафты от жарких пустынь до горных лесов, но предпочитают степи и саванны. В горы поднимаются до четырех тысяч метров над уровнем моря.

Из четырех видов пятнистые гиены – самый непонятный, самый странный вид. Они вовсе не гермафродиты, просто самки имеют необычное строение наружных половых органов. Их клитор вырастает до 15 см и похож на пенис... У них даже эрекция бывает! Только вместо семени из него на свет появляется потомство. Половые железы и другие элементы у самки и самца различны. Но половые губы самки образуют мешковидную складку, очень напоминающую мошонку.

С тех пор как было обнаружено такое странное свойство, ученые не пришли к единому мнению по поводу похожести самок на самцов. Полагают, что развитие такого пениса у самок неразрывно связано с повышенным уровнем в ее организме тестостерона – мужского гормона. Зародыши гиен в течение всей беременности «купаются» в нем. Так появляются на свет самцы с типичными мужскими признаками и самки с необычными половыми признаками, внешне напоминающими мужские.

Роль самцов в стае настолько принижена, что даже самая слабая самка стоит выше доминирующего самца – здесь царит матриархат.

Стая пятнистых гиен – это не случайное сборище, а клан, и во главе его стоит самка – абсолютный диктатор. Все остальные – подчиненные и обязаны предоставлять ей лучшее место для отдыха и лучшие куски добычи.

Центр жизни клана – логово. Жить гиены предпочитают в открытых скалистых местах, покрытых травой и кустарником. Днем они прячутся в зарослях, пещерах и вырытых норах, а после заката солнца выходят на охоту.

Обычно в клан входят до 60 особей, они держат вокруг логова территорию около восьми квадратных километров, которую охраняют от других сородичей. Гиена, зашедшая на территорию чужого клана, отделяется увечьями, но иногда вошедшая в раж охрана убивает чужака и съедает.

Время от времени внутри клана вызревает заговор: несколько самок, объединившись, могут свергнуть ненавистного матриарха, с тем, чтобы

одна из них заняла ее место и правила с тем же ожесточением.

Главная пища пятнистых гиен – антилопа гну, а также телята буйволов. Обычно гиены охотятся ночью, но могут и среди бела дня напасть на отбившееся животное. Самые быстрые и сильные охотятся на зебр. Догнав животное, гиена разрывает его в клочья. Тут же весь клан устремится к удачливому охотнику – за своей долей.

Гиена способна преследовать антилопу или зебру километров пять со скоростью 65 км в час. Львы и леопарды выдыхаются раньше. Могучая мускулатура передних конечностей и груди позволяет гиене переносить на большие расстояния очень тяжелую добычу. Скажем, теленка буйвола она уносит вскачь.

В Израиле гиены питаются практически всем. Кроме того, они научились перегрызать оросительные трубки, чтобы пить воду. Увидеть гиен на воле можно ночью в свете фар на обочине дороги. Они любят ходить вдоль трасс, собирая остатки пищи, которые люди выбрасывают из машин.

Сама по себе гиена не представляет особой опасности для крупных хищников, но их стая способна справиться с очень большим и опасным животным – именно потому, что они действуют слитно, как единый коллектив. Например, в научных экспериментах две гиены быстро сообразили, что дверь, за которой лежит пища, можно открыть, потянув за две веревки одновременно.

Гиены часто отгоняют львов, когда те думают отнять у них добычу, например зебру, которую гиены загоняли всей стаей. Среди хищников лишь они готовы дать отпор «царю зверей». Гиены также нападают на старых, больных львов и рвут их на части – в считанные минуты пожирают их прямо со шкурой и костями.

Бывает по-другому. Допустим, стая гиен загнала зебру. На их возбужденные крики прибегают несколько матерых львов, разгоняют всю честную компанию и лакомятся чужой добычей. Обиженные гиены скулят рядом, а цари зверей невозмутимо разделявают тушу под эту какофонию. После ухода львов гиены доедают остатки и, насытившись, возвращаются в логово.

Еще одна особенность гиен – их привлекает любой дурной запах, даже запах скунса. Положение на четкой социальной лестнице каждого члена клана зависит от его духа. А поскольку они падальщики, то и запах должен быть соответствующим. Возможно, поэтому гиены с особым удовольствием выкачиваются в гниющих останках мертвых животных. Отсюда нехитрая мораль «жизненного и карьерного» успеха гиены: хуже

пахнешь – лучше живешь.

Ученые ставили любопытный эксперимент на гиенах, содержащихся в неволе. Они обрабатывали их разными запахами – от приятных цветочных ароматов до вони гниющего мяса. К гиенам, благоухающим цветами, отношение сотоварищей не менялось. А вот животные, обработанные отвратительными, с человеческой точки зрения, запахами, вызывают живейшее любопытство и даже поклонение прочих членов клана: аутсайдеры стаи на ее волне вырывались в лидеры.

«Гиены – самые заботливые матери среди хищников», – отмечает профессор Стивен Гликман, по инициативе которого в Беркли начали изучать гиен. В отличие от львиц, гиены отгоняют самцов от добычи, подпуская к ней поначалу лишь малышей. Кроме того, они очень долго вскармливают детенышей молоком – почти 20 месяцев.

Беременность самки протекает примерно до 100 дней, после чего на свет появляются два-три двухкилограммовых детеныша с глазками-пуговками и черной пушистой шерсткой. Роды у гиен из-за их странной анатомии проходят очень тяжело и длятся порой 12 часов. В дикой природе часто не выживает и сама мать – во время родов на гиен нападают львы и пожирают их.

Уже через несколько минут новорожденные бросаются друг на друга, стремясь немедленно загрызть себе подобного. Это – единственные млекопитающие, которые появляются на свет с острыми клыками и резцами. Кроме того, в отличие от кошачьих, гиены рождаются зрячими – и тут же видят вокруг себя лишь врагов. Борьба между ними идет не на жизнь, а на смерть. Около четверти детенышей гибнут, едва появившись на свет, – гибнут, потому что их загрызли свои же собратья.

Постепенно страсть к убийственным схваткам проходит. В первые недели жизни содержание тестостерона в крови молодых «каннибалов» неуклонно снижается. Выжившие в этих междоусобицах примиряются друг с другом.

Всю жизнь самки гиен ведут себя агрессивнее самцов. Пытаясь это объяснить, американские зоологи предложили такую гипотезу. На протяжении всей своей истории гиены поедали добычу стаей. Пока взрослые, оттесняя малышей, терзали мясо, маленьким гиенам оставались лишь объедки. От такой необычной диеты они голодали и вскоре гибли. Природа благоволила к тем самкам, которые, бросаясь на других гиен, расчищали место возле добычи для своих малышей. Чем агрессивнее вела себя мать, тем больше шансов было выжить у ее потомства. Как бы там ни было, дамы, получив скипетр, присвоили себе социальное первенство –

установили матриархат.

Гиены наследуют положение в обществе от своих матерей. Дочка матриарха по своему положению в стае следует сразу за матерью. Созрев, она станет наследницей трона. Но такое случается нечасто. Смертность среди гиен высока, и если мать погибнет рано, то привилегированному положению котенка приходит конец.

Отправляясь на охоту, кормящая самка оставляет своих котят на попечение охранниц. Гиены присматривают за чужими котятами, в случае необходимости, защищая своих малышей, они защитят и чужих. Но никогда не станут их кормить. И если мать погибнет – слабому голодному малышу никто не поможет.

У самцов своя иерархия. Привилегией спариваться с самками обладают лишь те, кто стоит на верхних ступенях. Им даже позволяет спать вблизи логова. Отцом котят доминирующей самки и большинства других котят клана является самый высокоранговый самец.

Поскольку дамы доминируют, самец не может принудить их к любви. Остается набраться терпения и ждать. Месяцы, годы. Если дотерпел, дождался любви самки высокого ранга, автоматически повысил и свой ранг. Так что самцы просто вынуждены вырабатывать в себе терпение.

Английские и немецкие зоологи утверждают, что дружелюбное поведение чаще завоевывает женские сердца, чем демонстрация силы.

При приближении самки самец уважительно уступает ей дорогу, в знак покорности опускает голову и прижимает уши. А заметит во взгляде госпожи малейший намек на раздражение – торопится отойти подальше...

Гиены легко приручаются. У Альфреда Брема дома жили две ручные гиены. «Они весело прыгали при виде меня, клали передние лапы мне на плечи, ходили за мной по улицам; во время нашего обеда садились на задние лапы, как собаки, дожидаясь подачи. Они очень охотно грызли сахар, ели также хлеб, особенно намоченный в чае, но обычно их пищу составляли собаки, которых мы нарочно стреляли по окрестностям».

В небольшом эфиопском городе Харар существует традиция кормления гиен. Местные жители объясняют, что таким образом они задабривают их, чтобы те во время засухи не нападали на людей и скот. Специально подготовленный человек из рук и даже изо рта в рот кормит совершенно диких гиен, приходящих на его зов из пустыни. Секрет умения кормить и понимать животного передается из поколения в поколение.

На сегодняшний день бурая и полосатая гиена занесены в Красную книгу Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП).

ЦАРЕВНА-ЛЯГУШКА

Лягушки и их близкие родственницы жабы – земноводные существа, т. е. позвоночные животные, проводящие часть жизни на суше, а часть – в воде. Они составляют большинство из 3,5 тысяч земноводных. Сточки зрения биологии, между лягушками и жабами нет почти никакой разницы. У лягушек более гладкая кожа, задние ноги длиннее и хорошо развиты перепонки между пальцами. У жаб более округлое тело, сухая, часто бородавчатая кожа и короткие задние ноги, удобные для ползания и коротких прыжков. Перепонки на задних ногах у них недоразвиты, поскольку вода – не их стихия. Лягушки и жабы принадлежат к отряду бесхвостых земноводных, которые появились на планете около 150 млн лет назад.

Амфибий считают животными вездесущими, поскольку этим голым созданиям дана возможность обитать и производить потомство в самых различных водных средах и, как ни удивительно, почти во всех частях света, за исключением Антарктиды. Им «подвластны» невероятно сложные условия проживания, в том числе в соленых водоемах, в засуху и мороз. Их можно обнаружить в Гималаях на высоте 4500 м и под землей, в пустынях и за Полярным кругом. Конечно, больше всего видов земноводных обитает в тропических странах, где тепло, влажно и изобилие пищи. В холодных и сухих районах на суше проживают представители совсем немногих видов. Но именно они с особой наглядностью демонстрируют, какими феноменальными возможностями наделены такие, казалось бы, совсем беззащитные животные для успешной жизнедеятельности в широчайшем диапазоне природных условий. При этом амфибии не просто «выживают» в сложной для большинства животных среде, а живут той полноценной жизнью, особенности которой записаны в их генетической программе.

В мифологических представлениях многих европейских народов лягушки выступали как превращенные люди. Это можно проследить и по известной русской сказке о Царевне-лягушке. А в германском фольклоре известен образ лягушачьего принца. Мифы о превращении людей в лягушек известны и в других частях света, к примеру, на Филиппинах. Лягушки использовались в качестве тотема у многих народов, а мексиканские индейцы считали этих животных прародителями человеческого рода. У них же сохранился любопытный миф о божественных близнецах, одним из которых является Ксолотль, его

прообразом был аксолотль, хорошо известный многим аквариумистам.

Скрытный образ жизни земноводных был одной из причин того, что в фольклоре все земноводные, и в том числе лягушки и жабы, часто связывались с подземным миром. Так, коренные жители Камчатки – ительмены – считали сибирского углозуба посланником подземного духа Гаеча. Лягушки и жабы широко применялись в колдовстве, в том числе у ряда племен Южной Америки и Африки. В Сибири изображения лягушек употреблялись шаманами нанайцев, орочей, бурят, алтайцев, удэгейцев и других народов при камланиях против болезней. С другой стороны, с помощью частей тела лягушки (особенно костей) колдуны оказывали влияние на других людей. Использование лягушачьих костей в магии кое-где сохранилось до наших дней. Яды земноводных (жабы-аги в Северной Америке, древолазов в Южной и т. д.) применялись местными племенами для отравления стрел при охоте и на войне. Об эффективности этого говорит хотя бы тот факт, что яда одной маленькой лягушки-древолоза хватает, чтобы убить 50 ягуаров! И немудрено: ведь у нее самый сильный яд среди позвоночных животных.

Распространены и суеверия насчет того, что эти животные вызывают болезни людей и приносят зло: самозарождаются в человеческом теле, уничтожают урожаи. Некоторые из таких поверий представляют собой смесь реальной биологии земноводных и имитационной магии: например, убийство лягушки вызывает дождь; прикосновение к жабе может вызвать бородавки на коже человека (или, наоборот, выделения жаб можно использовать от бородавок). Иногда амфибии выступают и как помощницы человека: указывают путь героям, переносят через реку, дают полезные советы. В то же время лягушка может символизировать ложную мудрость как разрушительница знания.

Лягушки и жабы относятся к бесхвостым амфибиям – наиболее высокоорганизованному отряду земноводных – и мало чем отличаются по строению друг от друга. Довольно крупная, широкая и приплюснутая голова без шеи переходит в короткое и плотное тело без хвоста, но с двумя парами хорошо развитых конечностей. Передние лапы небольшие, а задние очень длинные, в 1,5–3 раза длиннее передних, и служат для характерного передвижения скачками. Между 5 пальцами задних ног натянута кожистая перепонка, помогающая при плавании. Кожа голая, без каких-либо роговых образований или щитков. У лягушек она гладкая и постоянно влажная благодаря слизи – продукту многочисленных кожных желез, а у жаб – более сухая, шероховатая и бородавчатая.

Кожа бесхвостых амфибий – благодатная среда для всевозможных

патогенных микроорганизмов. Чтобы избавить себя от нежелательных «квартирантов», земноводные очищают собственную кожу с помощью ядовитых веществ, содержащихся в слизи. Эти вещества обладают бактерицидными (убивающими бактерий) и бактериостатическими (препятствующими их размножению) свойствами. Если в бидон с молоком посадить лягушку, то оно долго не скисает, потому что выделяющаяся из кожных железок слизь подавляет размножение молочно-кислых бактерий. Этот способ сохранения молока известен давно и кое-где в деревнях применяется до сих пор.

Безобидна и наша серая жаба, которая, вопреки широко распространенному суеверию, не способна вызвать ни бородавок, ни каких-либо других кожных болезней. Яд жабы и ряда других бесхвостых амфибий предназначен не для агрессии, а служит оружием пассивной обороны. Благодаря ему они несъедобны, и хищники их не трогают. А чтобы враг случайно не ошибся, ядовитые животные облачаются в яркие, бросающиеся в глаза одежды, предупреждающие об опасности. Все же большинство лягушек и жаб предпочитают другой путь спасения – приобретают покровительственную окраску, позволяющую им ловко скрываться.

С древних времен амфибии использовались в различных областях биологии и медицины как лабораторные животные. С помощью лягушки человечество познакомилось с электричеством, ее лапка оказалась высокочувствительным индикатором. Луидже Гальвани первый провел опыты на лягушках, а затем они стали привычным объектом биологических исследований. В Японии квакушке поставили памятник. В цивилизованном мире амфибиям поют дифирамбы и биологи, и медики, и гурманы, и фермеры. Блюда из лягушачьих лапок можно заказать в самых уважаемых ресторанах мира. Лягушек, предназначенных для украшения стола, выращивают на специальных фермах в Западной Европе. Взрослые амфибии в природе уничтожают большое количество насекомых – вредителей в садах, парках, в огородах, лесах, на лугах. Они не опасаются поедать насекомых с неприятным запахом и вкусом, которыми брезгуют насекомоядные птицы. Кроме того, амфибии охотятся ночью, когда птицы спят. Сами они являются кормом для различных хищных животных (выдр, норок, хищных рыб). Головастики, также важное звено в водных биоценозах. Поедая большую массу диатомовых в зеленых водорослях, они предотвращают зацветание водоема, очищают его. Любители террариумов и аквариумов также не пренебрегают амфибиями. Даже у начинающего аквариумиста можно увидеть неприхотливых тритонов, шпорцевых лягушек, амбистом.

Интересен и тот факт, что лягушки были первыми позвоночными, которые «встали на ноги» 300 миллионов лет назад. И кажется, что с тех пор совсем не изменили своего образа жизни. Днем они греются на солнышке, усевшись на берегу или на широком листе водного растения, на каком-нибудь плавающем или выдающемся из воды предмете. Согреваемые яркими лучами солнца, лягушки погружаются в сладкую дремоту и могут оставаться в таком положении в течение нескольких часов, если их никто не потревожит. Такое состояние не мешает им, однако, моментально выбросить липкий язык на приблизившееся неосторожно насекомое и столь же быстро проглотить его. При малейшем шуме или при виде какой-либо опасности лягушка бросается в воду, плывет очень быстро, работая своими перепончатыми лапами, и зарывается в мягкий ил.

С наступлением темноты лягушки «поют» – монотонно и меланхолично. Голоса их звучат, как концерт духовых инструментов низких тонов. Легенды приписывают их голоса, раздающиеся на болотах и озерах, духам и различной нечисти. На самом же деле бесхвостые амфибии обладают развитой слуховой сигнальной системой и издают брачные крики, сигналы бедствия, предупреждающие, территориальные, сигналы освобождения и т. п. Другие особи прекрасно слышат эти сигналы и соответствующим образом на них реагируют. Так, лягушка способна воспринимать и затем анализировать звуковые сигналы по трем каналам: в воздухе – клетками внутреннего уха, через барабанную перепонку и ушную косточку; звуки, распространяемые в почве, воспринимаются костями и мышцами конечностей и через кости черепа передаются во внутреннее ухо. В воде звуковые волны легко проникают в тело особи и быстро достигают внутреннего уха без специальных каналов.

Удивились бы любители «лягушачьих лапок» и тому, что амфибии, потребляющие совсем не аппетитную, на наш взгляд, пищу, способны различить четыре типа вкусовых веществ – сладкое, горькое, кислое и соленое. Обладают эти земноводные и поразительным обонянием, используя его для ориентации в пространстве, во время охоты. А вот ощущают химические вещества они не только с помощью обоняния, но и благодаря химическим анализаторам своей кожи. В одном из опытов в банку с водой, где сидела лягушка, было опущено золотое кольцо. Прошло немного времени, и прямо на глазах экспериментаторов брюшко лягушки стало розовым. Вызвано это тем, что в ответ на полученную анализаторами информацию кровеносные сосуды животного расширились и стали просвечивать сквозь тонкую кожу. Самое интересное то, что золото практически не растворяется в воде, следовательно, химические

анализаторы лягушки смогли почувствовать буквально ничтожное количество атомов.

Для лягушек характерна и пока необъяснима чувствительность к различным природным явлениям. Благодаря своим анализаторам они, например, четко реагируют на любые изменения погоды. Даже с надвигающейся погодной ситуацией цвет кожи у лягушки меняется: перед дождем она приобретает сероватый оттенок, а к ясной погоде – немного желтеет. И таким образом лягушки заранее готовятся к будущему световому спектру, и в клетках их кожи появляются необходимые пигментные зерна. Но остается пока загадкой, как же земноводные узнают о перемене погоды за несколько часов? Ученые предполагают, что на их теле имеются электрочувствительные анализаторы, которые способны улавливать даже малые изменения зарядов атмосферного электричества. Продолжаются поиски подтверждения тому, что лягушки могут воспринимать информацию о предстоящем изменении погоды посредством взаимодействия природных полей с собственным электрическим полем организма.

Лягушки поражают ученых и своим точным миграционным механизмом, способностью к ориентации и навигации. Многочисленными опытами доказано, что им также дана способность ориентироваться по небосводу. Например, лягушки устанавливали правильное направление пути, видя только Солнце, даже если их перед этим двое суток держали в темноте. Не менее точно они выбирали путь по положению Луны и звезд. Жабы тоже могут безошибочно находить по оставшимся в памяти приметам свой бывший пруд, даже исчезнувший с лица земли. То есть обыкновенные, на наш взгляд, амфибии наделены отличной памятью и феноменальной навигационной способностью.

Поражает и жизнестойкость «лягушачьих». Удаленные от воды, они быстро худеют, но выживают при потере более 50 % массы. Это происходит благодаря чудесному дару природы вездесущим амфибиям – они «пьют» воду кожей. В одном из опытов древесная лягушка массой 95 г после укутывания мокрой тряпкой увеличила массу до 152 г. Факты говорят, что жаба, посаженная в сырое место, может выдержать без пищи более двух лет. Это связано с тем, что организм амфибий наделен многочисленными возможностями для жизни в таких критических ситуациях, как бескормица. В неблагоприятные засушливые или холодные периоды насекомых бывает мало, но амфибии не гибнут от голода, а лишь перестают расти.

К тому же жабы и лягушки являются безусловными лидерами среди

претендентов на звание «вечного животного», хотя официальный рекорд жабьего долгожительства составляет всего 29 лет. Эти амфибии преподнесли нам потрясающую загадку. Дело в том, что именно они чаще всего попадают внутрь комков грязи, которая, застывая, превращается через тысячи и миллионы лет в настоящие камни. Срок существования камня с «пленником» легко проверить радиоуглеродным или иным геологическим методом. Жабы же, если верить свидетельствам очевидцев, оставались внутри камней все это время живыми. Вот несколько примеров из сотни известных.

В 1835 году Д. Братон из местечка Ковентри (Англия), наблюдал, как с платформы на железнодорожной станции скатилась глыба песчаника. Неизвестно, какой геологический возраст имела эта глыба, – десятки, сотни тысяч, а может и миллионы лет, но из расколовшегося камня на глазах у изумленного человека выпрыгнула... живая жаба! Земноводное прожило у англичанина десять дней, после чего издохло. А житель графства Лестершира в 1910 году, расколов кусок угля, обнаружил в нем живую молодую жабу. Все бы ничего, но ведь и школьнику известно, что возраст угля исчисляется миллионами лет. Кроме того, особенности процесса образования полезных ископаемых исключают возможность существования в них чего-либо живого.

Есть и более древние показания. Так, в XVI веке Амбруаз Паре, придворный хирург Генриха III, писал о попытках разбить большие и твердые камни в усадьбе около Медон: «...В середине одного камня мы обнаружили огромную живую жабу. В камне не было никаких щелей, через которые она могла бы забраться внутрь... Рабочий рассказал мне, что он не в первый раз находит жаб и подобных им существ в крупных глыбах породы». Эти сведения были помещены в «Ежегодник» Французской академии наук за 1761 год.

Но особенно урожайным на «вечных жаб» был 1862 год. Тогда даже на Большой лондонской выставке демонстрировались кусок угля с четким отпечатком лягушки и сама лягушка, найденные в Ньюпортской каменноугольной шахте (Монмутшир) на глубине 100 метров. А в замке Чиллинэм такую же находку сделали в мраморной каменной плите... На другой усадьбе после падения каменного шара, украшавшего верхушку ворот уже сотни лет, внутри обнаружили живую жабу!

«Замурованных» жаб находили и внутри стволов только что спиленных деревьев. Доктор Роберт Плот в «Записках» Французской академии наук от 1719 года утверждал, что в его присутствии в нижней части вяза на высоте в один метр от земли «точно в центре его ствола была

найдена живая жаба среднего размера, худая, которая полностью заполняла все свободное пространство. Как только вяз был расколот на две части, пленница немедленно ускакала прочь...» Через несколько лет аналогичная находка, по свидетельству месье Сэйна из Нанта, была сделана внутри огромного дуба.

Это вдохновило исследователей на опыты. Английский геолог Вильям Бакленд поставил жестокий эксперимент: он замуровал в песчанике и известняке более двадцати жаб и зарыл их в своем саду. Через год ученый обнаружил живыми и невредимыми тех жаб, которые находились в известняке. Земноводные, помещенные в песчаник, погибли. А в XIX веке француз М. Сегин замуровал 20 жаб в глыбе штукатурки и через 12 лет нашел четверых из них живыми, о чем поведала читателям газета «Тайме» 23 сентября 1862 года.

В связи с этими и подобными случаями возникает вопрос: каким образом замурованные животные оставались живыми (а иногда даже упитанными!) от нескольких до миллионов лет? Это невозможно объяснить никаким питанием через кожу раствором, просочившимся внутрь камня. Не срабатывают и предположения биологов о том, что животные впадают в спячку или анабиоз. Ведь по свидетельству большинства очевидцев, никакой атрофии мышц у «спящих в веках» не наблюдалось: животные выскакивают и бегут из каменной тюрьмы, словно с только что нагретого места.

Всех животных обнаруживали в ячейках, похожих на точный слепок, или же в овальных гладких ложах, указывающих на то, что животное не сидело неподвижно в своем заточении. Возможно, пленник был заточен еще в мягкую субстанцию или, подобно американским индейцам (те обладали каким-то секретом), размягчили камень? Но впоследствии любой известняк, гранит или мрамор тысячелетиями находились в недрах планеты. Как пережили века живые существа? И тогда было выдвинуто совершенно фантастическое предположение. Однако оно сразу все расставляет на свои места: если допустить, что каменные глыбы каким-то образом превращаются в хронокапсулы, внутри которых затормаживается, а то и останавливается время... Ученые считают, что такое торможение в непосредственной близости от животного повлечет за собой резкое увеличение жизни особи; изменение термообмена в благоприятную для организма сторону; а в некоторых случаях нарушение обычных связей между атомами кремния и, как следствие... размягчение камня! Как говорится, остается только разобраться, что послужило причиной торможения времени и возможно ли людям извлечь из всего этого какую-то

пользу для себя?

P.S. Кроме жаб при аналогичных обстоятельствах в различных частях света находили живыми также других земноводных – змей, крабов, раков, лангустов и... даже птеродактилей. И прежде чем искать пути для человечества к вечной жизни (или сну?), необходимо помнить, что по данным Организации World Conservation International, занимающейся охраной окружающей среды, из 5743 видов земноводных (лягушки, жабы, саламандры и пр.) 1856 (32 %) ныне находятся под угрозой полного исчезновения. Для сравнения, вымирание угрожает 12 % видов птиц и 23 % видов млекопитающих. Земноводные, как правило, наиболее восприимчивы к загрязнению окружающей среды. Их исчезновение или сокращение популяций приводит к серьезному дисбалансу в экосистемах планеты.

ЖИВОТНЫЕ-ЦЕЛИТЕЛИ

С незапамятных времен человечество использует различные растения в качестве лекарств. Выпущены тысячи справочников с точными указаниями: в какое время собирать, как сушить, при каких болезнях использовать, как заваривать и принимать. А о чудодейственных для здоровья людей свойствах животных до сих пор знают, похоже, немногие. Между тем существует отдельная отрасль медицины – анималотерапия.

Тысячи фактов убедительно говорят о том, что животные обладают удивительным даром исцеления людей. Нет, не только своими продуктами – медом, ядом, прополисом, кумысом, пантами, жиром. Как оказалось, животные умеют лечить и своей звериной... «душой». Такое лечение называется анималотерапией (от латинского слова animal – животное), или зоотерапией, и подразумевает систему лечения человека, когда наряду с лекарствами больному предписано общение с животными. Наука эта еще не вполне официальная, но приверженцы нетрадиционной терапии продолжают собирать факты, памятуя о том, что все признанное когда-то не было таковым. Ведь врачевание с помощью животных уходит корнями в глубокую древность. Палестинцы и иудеи, например, лечили кожные воспалительные заболевания с помощью птиц: прикасались к ним своими пораженными участками, как бы желая передать им болезнь, и такой психологический прием помогал выздороветь. Древние вавилоняне, ассирийцы, египтяне, а чуть позже эллины и римляне уже сознательно занимались «профилактикой» болезней и заводили в своих домах животных, способных, по их мнению, предохранить и вылечить от бронхита, туберкулеза, болезней сердца и почечной недостаточности. Жители степей и пустынь издревле лечились ужами: клали змею на больное место, чтобы она поглощала болезнь.

Интересно, что взгляды древних индийцев на энергетику живых организмов удивительным образом перекликаются с современными. В самолечебнике Аюрведа причиной болезни человека считалось «затухание энергетического огня» в каком-либо канале: в сердце такое затухание вызывает ишемическую болезнь; в канале, объединяющем почки, лоханки и мочевой пузырь, – болезни этих органов и т. д. Некоторые исследователи усматривают примеры взаимосвязи биополей человека и животного в текстах Евангелия. Например, там, где рассказывается об «изгнании бесов» Христом, говорится, что он направлял «нечистую силу» на стадо свиней. У

исследователей есть все основания считать, что так Иисус лечил душевнобольных. А свиньи, приняв на себя болезнь, все бросились с крутизны в море. Правда, Средние века охладили в Европе веру в подобный метод оздоровления людей. Но в Индии зоотерапия выжила и сохранилась. А в XVIII веке вернулась в Англию, распространившись в ее колониях – Австралии и Ирландии. Именно в Великобритании делались первые попытки научного осмысления анималотерапии. Здесь эта наука пропагандировалась, преподавалась, здесь же она процветает и поныне.

Так что то, что домашние животные обладают особым лечебным воздействием на хозяев, установлено еще в древности. Последними же зарубежными исследованиями это доказано экспериментально: оказалось, что владельцы кошек и собак живут в среднем на 4–5 лет дольше. Медицине также известны случаи, когда контакт с собакой, кошкой или птичкой оказывается единственным средством помочь больному человеку.

Наверное, первым «врачевателем» стал чудодейственный червячок – пиявка, – похожий на маленькую, только что народившуюся змейку. Однако все представители этого семейства почему-то всегда внушали людям безотчетный страх. Однако все в мире имеет свое предназначение, а у пиявок оно особое, необычное. Это хищник особого рода, который свое «звериное» начало удовлетворяет во благо здоровья своих жертв, и эту их особенность может использовать медицина. По этому поводу французский ученый и врач И. Поленьер, живший в XIX веке, сказал так: «Пиявки – благо безмерное, целебное, когда они применяются разумно и со знанием дела». А первые сведения об использовании пиявок с медицинскими целями относятся к Древнему Египту. Медицина на заре своей видела в пиявках панацею, средство чуть ли не от всех болезней. На Востоке пиявками пользовался великий ученый и целитель Ибн Сина (Авиценна), посвятивший им в своей книге «Наука врачевания» целый раздел. В Древнем Риме пиявками лечил людей знаменитый врач Клавдий Гален. Использовали пиявок и в Древней Греции. Греческое имя пиявки «гируда» сохранилось до наших дней – в современной медицине лечение пиявками называется гирудотерапией.

Известно, что пиявка, присасываясь к коже человека или животного, тихонько прокусывает ее и высасывает небольшое количество крови, примерно до 10–15 мл. Вот это кровопускание с помощью пиявок и считалось универсальным средством лечения. Его использовали при заболеваниях сердца, печени, легких, желудка, глаз, при туберкулезе и многих других недугах. В дальнейшем выяснилось, что дело не в том, что пиявка отсасывает немного крови больного, а в том, что слюна ее,

попадающая в организм человека, обладает уникальными целебными свойствами. Она содержит более 60 биологически активных веществ, которые способны справиться даже с тяжелыми заболеваниями. В России пиявок когда-то чтили гораздо больше многих лекарств, здесь процветал пиявочный промысел, «продукция» которого шла на экспорт. Известный русский врач Пирогов во время Крымской войны 1854 года ежедневно ставил раненым солдатам в Севастополе от 100 до 300 пиявок. Они обезболивали, заживляли раны, снимали воспаления. К сожалению, накопленный опыт лечения пиявками настолько забыт, а современные сведения о них так малы и фрагментарны, что трудотерапия, по сути, находится сегодня в запустении. А вот заниматься самолечением не стоит, ибо из существующих в мире около 400 видов пиявок пригоден лишь один вид – пиявка медицинская.

Уже более четырех тысяч лет известны людям «чудо-собаки» – голая перуанская, мексиканская и самая маленькая – китайская хохлатая собачка. Они успешно могут снять приступ астмы, нормализовать сердечный ритм и кровяное давление, избавить от аллергии и некоторых кожных заболеваний, а еще могут даже замедлять онкологические процессы. Объясняются «лечебные свойства» этих собак отчасти повышенной температурой их тела – 40,5 °С. Такой (в норме) температуры нет больше ни у одного животного в мире. Практически доказано, что биополе этих собак гармонизирует нервную систему, благотворно влияет на печень и органы пищеварения. Вообще-то каждая порода собак имеет свою «узкую лечебную специализацию». Поэтому совсем не случайно вы любите, например, именно спаниелей. Они – идеальное средство от нервных стрессов. Собаки, живущие в доме, оказываются замечательным, мягким и пушистым лекарством для детей. Они не только оказывают положительное влияние на формирование личности ребенка, но помогают восстановить душевное равновесие после семейных ссор. Обнаружилось, что треть детей, испугавшись, обращаются за поддержкой к своим питомцам. Бытовое подтверждение эффективности детско-собачьего взаимодействия уже получено: у больных детей снижаются случаи эпилепсии. Наблюдались даже случаи, когда дети с плохой координацией движений (при диагнозе детский церебральный паралич) вставали с инвалидных колясок.

А чуткие к потребностям и настроениям человека золотистые ретриверы очень часто «работают» в больницах, домах для престарелых и санаториях в качестве «лечебных собак». Дружески протянутая мохнатая лапа и бархатистая морда на коленях обладают поистине волшебной

исцеляющей силой! Все породы собак, заставляя хозяев вести активный образ жизни, помогают восстановиться после инсульта и способствуют похудению. Но и относиться к таким целителям нужно бережно: давно замечено, если что-то расстраивается в физиологии собак, лишаящихся хозяев, – они перестают есть, вести подвижный образ жизни и часто даже умирают, как люди, от горя.

Непревзойденными «терапевтами» являются лошади. Скачки, охота, великосветские прогулки верхом, трудолюбие и выносливость – первое, что приходит на ум при упоминании об этом красивом животном. Мало кто подумает о том, что лошадь – это еще и уникальный живой тренажер и психотерапевт. Катание на ней помогает людям с нарушениями психики. Лечебная верховая езда, или иппотерапия, стала одним из эффективных способов реабилитации инвалидов, особенно детей (в это поверили после того, как известную датскую спортсменку вылечила от полиомиелита верховая езда). Секрет иппотерапии прост: ребенка сажают на лошадь, а высота и неустойчивое положение мгновенно пробуждают в нем инстинкт самосохранения и потребность ладить с окружающим миром. Лошади успешно помогают детям с такими тяжелыми заболеваниями, как детский церебральный паралич, миопатия, аутизм. Иппотерапия оказывает на ребенка комплексное влияние, улучшает не только его физическое состояние, но и благотворно воздействует на психоэмоциональную сферу. Ребенок гладит лошадь, перебирает ее гриву, чувствует тепло и доверие животного. Очень замкнутые дети, страдающие аутизмом, через общение с лошастью постепенно раскрепощаются и начинают общаться с людьми. От лечебной физкультуры иппотерапия отличается тем, что она способна вызвать у занимающегося сильную разнонаправленную мотивацию. С одной стороны, ребенок боится большого строптивного животного, он не уверен в себе, а с другой – испытывает желание научиться управлять лошастью, кататься верхом. Это желание помогает ему преодолеть страх и повысить самооценку.

Позволяет восстановить безмятежное состояние духа щебетание птиц в парке, в лесу, в поле. Даже прирученные голуби, запертые в тесных дворовых голубятнях, своим воркованием вносят покой в мятежную душу хозяина. А дети, которые возятся с голубями, растут неагрессивными и никогда не страдают от депрессии. В это трудно поверить, но доказано, что попугайчики облегчают боли в сердце, а также «врачуют» заикания, нейродермиты и неврозы. А созерцание рыбок облегчает простуду, бессонницу, псориаз и нейродермит. Даже такие, казалось бы, малопривлекательные животные, как белые крысы, способны принести человеку

пользу: они помогают больным неврозами и тем, у кого проблемы с суставами.

На сегодняшний день зоотерапия развита и научно подтверждена во многих странах мира. Многих детей-инвалидов везут в Россию, Израиль и США, надеясь на помощь врачей-дельфинов. Еще в 1962 году вышла в свет книга Джона Лилли «Человек и дельфины». Американский ученый приводил данные исследований возможностей дельфинов и на их основе определил области, в которых они смогут приносить пользу человеку. Многие предположения американца со временем не подтвердились, но от этого статус самого умного животного дельфины не потеряли. А перейдя из разработки военных ведомств к медикам, они внесли огромный вклад в науку. «Дельфинотерапия» в первую очередь направлена на помощь детям. Оказалось, что близкое общение с этими животными вызывает различные положительные воздействия на организм человека. Улучшается настроение, общее состояние, происходит снижение стрессовых нагрузок, последствий перенесенных травм. Пользу от дельфинотерапии отмечают врачи и почти все родители больных. Главное – дети с психическими расстройствами начинают иначе воспринимать окружающий мир. Они становятся более активными в общении. Многие из тех, от кого родители не могли добиться в семилетнем возрасте и слова, теперь настойчиво просят отвести их к «рыбкам» и ждут каждого занятия. Известно, что дельфины издают не только слышимые звуки, но и ультразвуки. Ученые склонны думать, что именно с помощью ультразвука эти животные лечат своих сородичей. Так почему же они не могут лечить детей?

А в Мурманском океанарии введено свое «ноу-хау». Там живут несколько серых тюленей и один морской заяц, которые лечат детей с задержками в психическом и интеллектуальном развитии. А здоровым ребятишкам тюлени просто помогают поднять настроение – нигде в мире подобного не существует.

Разные животные лечат разные болезни. Но настоящим рекордсменом-врачевателем признана кошка. Ученым давно известно о благотворном влиянии кошек на детей, больных аутизмом. Установлена прямая зависимость между участием кошек в лечении больных шизофренией и устойчивостью положительных результатов лечения. Пожилые люди, партнером которых выступает животное, живут дольше, болеют меньше и не так тяжело, как их ровесники, лишенные кошачьей заботы и внимания. Многолетние наблюдения любителя кошек, врача по профессии, Геннадия Петракова показали, что биовоздействие кошек сильнее, чем котов. Кошки «лучше» лечат заболевания нервной системы, внутренних органов. Коты –

прекрасные целители остеохондроза, радикулита, артроза. «Домашние тигры» с длинной шерстью (персидские, ангорские, бирманские, рэгдоллы, сибирские и др.) прекрасные невропатологи – им подвластны депрессия, плохой сон, раздражительность. Кошки и коты с недлинной плюшевой шубкой (британские и экзотические короткошерстные) «специализируются» по сердечным заболеваниям. Представители короткошерстных и бесшерстных пород (сиамские, ориентальные, сфинксы и др.) врачуют болезни печени, почек, гастрит, колит. Целительное воздействие осуществляется тогда, когда человек гладит и ласкает своих любимцев, то есть через пальцы рук, ладони. Четвероногие знахари безошибочно определяют больное место, стараются прижаться к нему или лечь на него, после чего боль вроде утихает и больному становится легче. Это кажется необъяснимым, однако ученые-биоэнергетики считают, что у кошек очень мощные экстрасенсорные способности: кошка видит ауру человека, и в случае надобности способна ее «вылечить». Похоже, человек в древности приютил кошек не только за способность ловить мышей. Недавно даже выделено новое направление в медицине – фелинотерапия, т. е. лечение с помощью кошек. Про кошек можно долго говорить: они и стрессы снимают, кровяное давление нормализуют, нейтрализуют головную боль, и вот уже в аптеках Великобритании продаются специальные лечебные кошечки.

Как же это у животных получается? В чем принцип их врачевания? Ученые давно установили, что вокруг любого живого организма существует биополе, которое складывается из биополей всех его органов. Состояние здоровья организма отражается на виде этого поля – при болезни оно ослабляется и искажается. Поскольку работа всех органов млекопитающих, в том числе и человека, контролируется головным мозгом, главный интерес представляют волны, излучаемые им. Это то, что в медицине называется биоэнергетическими ритмами головного мозга, а в жизни – силой личности, или ее «психическим магнетизмом». Наверное, все замечали, что в кругу здоровых, сильных людей чувствуешь себя более подтянутым и свежим, а вблизи больных и жалующихся общий тонус невольно снижается. Это результат взаимодействия биополей.

Так вот, некоторые ученые считают, что подобный контакт полей есть между человеком и животными. В ходе общения биоэнергетическая аура человека вступает в резонанс с биоэнергетическим полем здорового животного. А поскольку млекопитающие имеют строение внутренних органов, сходное с человеческим, то они могут питать своей энергией наши больные органы. На подобных взглядах и основана современная

зоотерапия.

НЕОБЪЯСНИМАЯ ТРАГЕДИЯ ЛЕММИНГОВ

Более ста лет ученые всего мира пристально следят за феноменальными миграциями леммингов, больше похожими на массовые «самоубийства». В последние годы биологи сошлись во мнении, что никакой загадки в этом нет, как нет и самоубийства. Вот только в объяснении причин они никак не определятся до конца...

Миграцией называют периодические (например, морские котики, зимой откармливающиеся в Японском море, а летом щенящиеся и линяющие на островах севера Тихого океана; перелетные птицы) или непериодические (например, выселение кедровок из-за недостатка кормов с севера Сибири на ее юг) перемещения животных за индивидуальный (гнездовой) участок обитания в течение сезона, года или ряда лет.

Такие переселения могут носить постоянный или единовременный (например вылеты саранчи) характер. Мы привыкли к кочевым миграциям птиц, но иногда животные покидают исходные места обитания без возврата. Чаще всего миграции возникают в связи с изменением условий существования или с прохождением цикла развития. Миграции животных могут быть пассивными (личинки, икринки, взрослые особи, сносимые водным течением; например, личинок речного угря морское течение Гольфстрим переносит от Саргассова моря к берегам Европы на расстояние 7–8 тыс. км) и активными (вылеты саранчи). Отличают также кормовые миграции животных – в поисках пищи, расселительные (например расселение молодняка млекопитающих) и другие, более специфические формы миграции. Ничего удивительного в этом нет, как говорит известная поговорка, рыба ищет, где глубже, а человек – где лучше. Впрочем, и любое животное пытается поселиться в удобном для него месте, с достаточным объемом пищи. Для осуществления активной миграции животному необходимо биологическое чувство времени и направления. И все виды обладают этим качеством. Лемминговые миграции – один из частных случаев общей экологической проблемы, которая уже несколько десятилетий служит предметом острых дискуссий.

Этот симпатичный трогательный мохнатый маленький зверек относится к подсемейству полевок отряда грызунов. Длина тела особи обычно достигает 15 см и заканчивается крохотным двухсантиметровым хвостиком. Такого только в детских книжках рисовать. В лесах и тундрах Евразии и Северной Америки насчитывается 20 видов леммингов.

Наибольшие популяции представлены тремя видами: норвежским (встречается в Норвегии и некоторых областях России); сибирским, или бурым (обитает в России, на Аляске и в Канаде), и копытным (очень широко распространен по всей Арктике, включая Гренландию). Лемминги в основном коричневого цвета, хотя для норвежского характерны более темные пятна на голове и спине. Копытный лемминг отличается от своих собратьев еще и тем, что меняет зимой шкурку с коричневой на белую, и это делает его незаметным на снегу.

Взгляды зоологов на природу периодических миграций леммингов в тундровой зоне были неоднократно изложены на страницах всевозможных журналов более 30 лет назад. Но тогда механизм этого довольно хорошо изученного явления оставался загадкой. Все прошедшие годы небольшие зверьки из подсемейства полевок, играющие важную роль в жизни тундровых биоценозов, продолжали интересовать специалистов многих стран. Лемминги, если бы были разумны, могли бы гордиться столь пристальным вниманием. Ученые изучили их «вдоль и поперек». Например, досконально известен их пищевой ассортимент: осока и зеленые мхи, кустарнички разнообразных ив и дриад, злаки и разнотравье, и то, что они объедают растительность на 50–90 %. И тем не менее, даже после интенсивного стравливания (в годы пика размножения леммингов) осоки и злаки на следующий год значительно увеличивают свою надземную фитомассу. Это говорит о высокой приспособленности тундровой растительности к прессу со стороны леммингов и, в частности, о ее способности быстро восстанавливать свою биомассу, а значит, и поставлять необходимую зверькам пищу.

Сведения, имеющиеся в литературе, не дают точного ответа на вопрос, в какой мере дефицит кормов сказывается на выживаемости и репродуктивности леммингов. Тем не менее, нехватку кормов, ведущую к нарушению энергетического баланса грызунов, следует рассматривать как вполне реальную причину только их зимней смертности. Но, признавая участие пищевого фактора в регуляции численности леммингов, большинство специалистов не разделяет точку зрения многих экологов о его ведущей роли.

Не способны существенно нарушить «покой» леммингов и питающиеся ими хищники – средний и длиннохвостый поморники, белая сова и песец. Среди экологов нет единой точки зрения и в отношении роли хищников как регулятора численности лемминговых популяций. Оценивая участие хищников в динамике численности леммингов, ученые признают, что арктические виды птиц и млекопитающие, издавна питающиеся этими

грызунами, оказывают существенное влияние на их циклы. Однако роль хищников сводится главным образом к истреблению значительной части размножившейся популяции грызунов в фазе пика, которые отделены друг от друга промежутками в три-четыре года и происходят синхронно у грызунов этого вида. И как оказывается, жизненный цикл многих полярных животных напрямую зависит от этого маленького грызуна.

Волны жизни леммингов в сравнительно малопродуктивной арктической тундре поражают воображение. Давно известно, что они способны размножаться под снегом. Эти маленькие грызуны проводят зиму под снегом, устраиваясь в зазорах, образуемых паром, поднимающимся от более теплой земли после того, как ее засыплет холодным снегом. Там, где нет зазоров, лемминги прорывают собственные тоннели и живут и размножаются в этом теплом подземном мире. Взрослые самки способны произвести не менее пяти-шести подснежных пометов. Именно это приводит к значительному росту популяций. Летом в разных районах тундры взрослые самки приносят два-три выводка. Молодые самки-сеголетки могут принести свой первый помет в возрасте всего двух-трех месяцев, так что самка, родившаяся в марте, может обзавестись к сентябрю внуками.

Интересно и то, что чем стремительнее растет популяция, тем раньше заканчивается период летнего размножения. И к тому же размножение под снегом не возобновляется; параллельно увеличивается смертность во всех возрастных группах, в итоге численность грызунов резко падает. Год-два после «краха» интенсивность размножения леммингов остается средней, а смертность – сравнительно высокой, и лишь затем популяция вновь вступает в фазу роста. По этому поводу можно сказать, что природа, по сути, заложила в процесс размножения леммингов естественный барьер к чрезмерному росту популяции.

Важным фактором «краха» лемминговых популяций являются эпизоотии туляремии, которые могут поражать сильно размножившиеся популяции сибирского и копытного леммингов и служить причиной их массовой гибели. Однако природные очаги туляремии обнаружены не во всех районах тундры, к тому же хищники, уничтожающие в основном больных и ослабленных зверьков, сдерживают развитие эпизоотии. Так что регулирующих барьеров размножения вполне достаточно. Все это позволило предположить, что лемминги, подобно многим другим полевым умеренных широт, обладают адаптивными механизмами авторегуляции. И обычно для леммингов характерны сравнительно короткие сезонные перекочевки, которые существенно не меняют общий ход цикла их

развития.

А вот массовые миграции норвежских леммингов принесли этим зверькам широкую известность задолго до того, как ими заинтересовались ученые. На этот счет существуют многочисленные легенды и предания. Действительно, норвежские лемминги, основные биотопы которых расположены в горных тундрах, в фазе пика во вторую половину лета и осенью сходят с обширных плато, следуя обычно по речным долинам в расположенную ниже лесную зону. Поскольку большинство зверьков при этом погибает, такие миграции естественно резко снижают численность популяции. К тому же численность леммингов, как говорят ученые, легко регулируется благодаря жесткому контролю со стороны их естественных хищников.

Очень трудно понять, что же приводит популяцию норвежских леммингов в состояние «стресса». Возможно, арктическая тундра все же неспособна поддержать колоссальную популяцию леммингов, и крохотные животные вынуждены лихорадочно искать пищу. Иногда они начинают поедать даже ядовитые растения, а временами становятся агрессивными и даже нападают на более крупных животных, находя смерть в их зубах. И как было сказано выше, охотников полакомиться леммингами предостаточно, и от «объема» их популяций напрямую зависит рост популяций хищных животных, в том числе песца, горностая, белой совы и других хищных птиц. Когда популяция леммингов невелика, этим птицам и животным приходится искать другую добычу. Белая сова даже не откладывает яйца, если леммингов недостаточно, чтобы прокормить птенцов, а серые лисицы покидают тундру и отправляются охотиться в бескрайние леса, к югу. Так что, исходя из этого, можно сказать, что снижение количества леммингов приводит к уменьшению численности хищных зверей и птиц, что, в свою очередь, способствует их последующему стремительному росту.

Возможно, именно тогда и происходят массовые миграции. Скудость арктической и тундровой растительности, хищники, болезни ограничивают рост популяции, но раз в три-четыре года при изобилии пищи рост популяции леммингов дает вспышку. Выяснилось, что периодически популяция леммингов может резко возрасти в 100 или даже 1000 раз от их первоначальной численности. Они не в состоянии добыть себе пропитание. В отчаянном стремлении найти пищу тысячи крохотных грызунов несутся пушистой волной через тундру в поисках новых территорий. Этот бросок за едой завершается иногда трагически. Словно пушистым ковром покрывается земля – это лемминги объединяются в одно

полчище и дружно готовятся совершить «самоубийство».

На своем пути они не видят никаких препятствий. Волки, лисы и даже рыбы заглатывают эту легкую добычу, которая и не пытается спастись. Почему-то эти орды леммингов устремляются по маршрутам, ведущим к морю. Они заполняют города и селения; уничтожают посевы, загрязняют местность и отравляют реки и озера. Если на пути леммингов встает море, то приличная часть стаи не успеет даже заметить, как окажется там, так как зверьки смотрят лишь на хвосты друг друга и идут за ведущими. Поэтому если и ведущие увидят обрыв, то даже резко остановившись, не смогут задержать всю массу позади бегущих, которые просто столкнут их и начнут падать сами. Но это не значит, что вся стая поголовно будет топиться и упавшие в воду зверьки утонут. Они неплохо плавают и сумеют выбраться затем на берег, где снова соберутся в стаю и продолжат миграцию.

А некоторые ученые полагают, что массовые миграции леммингов «навстречу гибели» напрямую зависят от солнечной активности. Вот что сообщали газеты в 1970 году: «На севере Скандинавии в угрожающих масштабах увеличивается число мышей-пеструшек (леммингов), наводняющих все вокруг в своем безостановочном марше смерти. Сотни тысяч этих черно-рыжеватых арктических животных нескончаемым потоком передвигаются к югу. По дороге они тысячами гибнут в озерах, реках и, наконец, в море...

Такой похожий на самоубийство поход пеструшки совершают почти регулярно раз в несколько лет. Обычно робкие, незаметные создания становятся чрезвычайно агрессивными хищниками, уничтожающими на своем пути все и вся. И это их смертоносное шествие не имеет себе равных в животном мире.

Самые крупные походы пеструшек наблюдались в 1918 и 1938 годах. Нынешнее переселение привлекло внимание встревоженных скандинавских властей. Дело в том, что в ноябре прошлого года во время аналогичного похода пеструшек насмерть давили машины на дорогах, загрызали собаки. Повсюду появились груды разлагающихся трупов животных, и возникла угроза эпидемий».

Некоторые ученые рассматривают миграции животных как безумства, связанные с нарушением равновесия нейроэндокринной системы. Как известно, многие обменные процессы в организме контролируют надпочечники. Было установлено, что у животных в период массового размножения, а также миграций (нашествий) имеются резкие изменения в надпочечниках. Отсюда и безумие, которое вызвано стрессом, когда на организм действуют чрезвычайно сильные раздражители внешней среды.

Так, например, при наступлении очень высокой солнечной активности в 1957 году у молодых оленей было установлено перерождение надпочечников и их увеличение. Этот дефект охватил примерно 80 % всех животных. Результат этого опыта не замедлил сказаться: за три месяца следующего года примерно 30 % оленей погибли.

Следует сказать, что не только стаи леммингов совершают «смертельные» броски. В этом замечены и неисчислимы полчища обезумевших белок, которые, например в 1956 году (при очень высокой солнечной активности), двинулись на север, где их ждали холод, голод и смерть. Они переплывали разлившийся Амур, преодолевали высокие горы и даже пытались пересечь вплавь Татарский пролив! Лапки у зверьков кровоточили, шерсть была стерта, но они шли и шли в одном направлении, не обращая никакого внимания на людей и препятствия. Через некоторые селения проходило до 300 белок в час, а двигались они примерно со скоростью 30 км в сутки. И каждая белка несла на себе сотни клещей, зараженных вирусом энцефалита.

Миграции саранчи тоже никак не связаны с недостатком пищи. В прошлом веке эти насекомые совершили девять нашествий с периодом, равным 11 годам.

Как же можно понять причину бессмысленной миграции животных, которая оканчивается в конце концов их гибелью? Этот вопрос возникает у каждого, кто знаком с проблемой или хотя бы слышал о ней. Хотелось бы поверить в то, что животным не хватает корма, и они спасаются паническим бегством. Но этому противоречат факты...

«КОМНАТНЫЙ ТИГР»

Ученые всех отраслей знаний за долгое время научных и творческих поисков вывели огромное количество всевозможных законов. Они подкреплены множеством теорем и доказательств. Но существует еще, по крайней мере, два «фундаментальных закона», из которых первый гласит, что бутерброд всегда падает маслом вниз, а второй утверждает, что кошка всегда приземляется на лапы. Признайтесь себе, что многие не раз пытались получить доказательства опытным путем. Ну а тем более ученые не прошли мимо столь важных вопросов. «Бутерброд с маслом» нас не интересует (особенно тот, что побывал на полу), а вот кошки-«парашютистки»...

Недаром говорят, что все что ни «сделала» природа, прекрасно и функционально. Но кошки – настоящее чудо. Очень часто с ними сравнивают женщин и их поведение, и тогда говорят «грациозна, как кошка», «мурлычет, как кошка», «фыркает, как кошка», «ластится, как кошка», «эгоистична, как кошка». Вспомним Киплинга: «Я Кошка, хожу, где вздумается, и гуляю сама по себе». Так сформулировал знаменитый писатель доисторический ее девиз, а заодно и девиз всех кошек, живущих после нее на земле. Независимость – отличительная, чисто кошачья черта самого «дикого» из наших домашних животных. Мгновенная реакция, чувство собственного достоинства, свободолюбивый характер – все в ней напоминает ее диких сородичей. Но какая же у нее мягкая – благодаря втянутым когтям – походка. Какой бы породы ни была кошка – ангорская, персидская, сиамская или беспородная, – она сохраняет вольный дух, грациозность и склонность к ночному образу жизни.

Наш «комнатный тигр», как часто называют домашнюю кошку, по своей природе одиночка. Считают, что кошки больше привязываются к дому, чем к хозяевам. Это не совсем верно. Просто у кошки не такой открытый характер, как, например, у собаки, и она не так бурно выражает свои чувства.

Вы только посмотрите на них: знаменитые, воспетые поэтами глаза кошки, кажется, просвечивают вас насквозь. В темноте, когда человек уже ничего не видит, кошка способна прекрасно ориентироваться. Это объясняется тем, что кошачий глаз имеет систему осветления остаточного света в глазном дне и рефлексирующий слой, светящийся в темноте. Зрачки, напоминающие по форме эллипс, реагируют в доли секунды на

меняющееся освещение. В светлые дни они сужаются до узких щелочек, а в темноте расширяются. Поле зрения кошки значительно шире, чем у человека или собаки, и этим можно объяснить ее необычную способность точно оценивать расстояние. Установлено: зрительные центры мозга усатых реагируют на звук. Других подобных примеров в природе не существует. Зачем кошке это умение? Можно только догадываться... А еще кошки могут прыгать в высоту до 3 метров и в длину на расстояние, в 15 раз превышающее длину их тела.

И слух у кошки великолепный: она воспринимает частоты значительно бóльшие чем 20 000 Гц, и поэтому чувствительна к таким звукам, которые люди не слышат. Очень интересно смотреть на кошку, когда она выясняет источник звука, – при этом уши ее могут двигаться независимо друг от друга. Другой своеобразный инструмент, наделяющий кошку сверхчувствительным восприятием, – усы. Кошка ощупывает ими неизвестные предметы, использует их как линейку для замеров узких проходов, через которые пробирается в темноте. Многие, видимо, не догадываются еще об одной функции усов – они защищают глаза. Незначительное прикосновение к усикам – и кошка жмурится. Кончики шерстинок чувствительны так же, как и усики. Если кошка чувствует опасность, ее шерсть встает дыбом, и в этот момент даже короткошерстные кошки кажутся круглыми и пушистыми.

В определенные периоды цивилизации человечество по-разному относилось к кошкам. В Древнем Египте поклонялись богине Баэт, которую изображали в виде женщины с головой кошки. Культ кошки в Древнем Египте стыковался с культом женской красоты. Кошачий облик придавали и богу Солнца Ра и называли его Великим Котом. Пушистые и не очень красавицы в те времена были большой ценностью. Строились специальные храмы, посвященные этому животному. Утрата кошки была большой трагедией. В знак траура египтяне сбрасывали брови, как если бы умер кто-нибудь из ближайших родственников. Если кошку кто-нибудь, даже по неосторожности, убивал, этот человек подвергался немедленной казни. Стоит вспомнить и легенду про пророка Магомета и его любимую кошку Муэссу. Пророк однажды заснул в своем единственном халате, вместе с ним заснула и кошка. Когда он проснулся, кошка спала на рукаве его халата. Чтобы ее не тревожить, он отрезал рукав.

Долгое время считалось, что нельзя кошкам причинять вред – якобы это бумерангом вернется в многократном размере. В Средние века, во времена инквизиции, когда еретиков сжигали на кострах, как языческие создания уничтожались и кошки. Тогда утверждалось, что ведьмы могут

перевоплощаться в усатых созданий. Черных кошек «обвиняли в сотрудничестве» с дьяволом, им приписывали сверхъестественные силы и демонизм. Они оказались главной жертвой инквизиции. Охота на кошек и особенно черных в Средние века привела к тому, что абсолютно черные кошки на самом деле сейчас – большая редкость. И кара постигла тогда Европу: размножившиеся в невероятном количестве крысы стали причиной возникновения и распространения чумы.

До сих пор встретить черную кошку в континентальной Европе считается большой бедой. А в Англии, например, существует поверье, что кошка «цвета тьмы» приносит удачу. «Черная кошка на корабле – и буря не страшна», – утверждают английские моряки. Зато жители туманного Альбиона предвзято относятся к... белым кошкам. Считается, что увидеть во сне белую кошку – к смерти близких.

Ныне все религии мира считают кошку храмовым, чистым существом. В Суздале можно увидеть в воротах и дверях храмов вырезанные оконца на уровне земли. Они предназначены для кошек.

И еще. Наверное, многим доводилось слышать, что кошки – посланники внеземных цивилизаций. Это основывается на серьезных физических отличиях кошек от их дальних родственников, в том числе и по образу жизни, что и вызывает сомнение в их прямом родстве. Иногда зоологи говорят только об очевидном внешнем сходстве и подобии. Версия появления кошек на нашей Земле из космоса наиболее интересна и может объяснить, хотя бы отчасти, некоторые уникальные возможности и способности кошек, их близость к неким мистическим субстанциям. Например, ясновидение кошек. Многие из нас могут привести простые примеры, когда кошка задолго узнает о приближении хозяина и встречает его на границе своей территории, квартиры, земельного участка. Таинственные создания наделены не только ясновидением, но и телепатией, обладают сильным энергетическим зарядом. Ни с одним животным не связано столько примет, обычаев, верований, пословиц и поговорок, как с этими независимыми и отстраненными существами. В известном поверье говорится, что у кошки в запасе девять жизней и что они способны ладить с гравитацией. Вот мы и подошли к удивительной способности кошек всегда падать на четыре лапки.

Долгое время многие ученые ломали голову над разгадкой этого феномена. Почему кошка всегда приземляется на лапы, было загадкой для людей. И только в самом конце XIX века эта «задачка» была решена. Занялись решением, как ни странно, ни зоологи и биологи, а физики. Немецкий физик Гартман изготовил «искусственную кошку» из картонного

цилиндра и прилаженного к нему картонного хвоста. Роль «мускулов», поворачивающих хвост, играла заводная пружина. При падении этой картонной кошки пружина пускалась в ход, хвост вращался, – и цилиндр (то есть тело кошки) сам собой поворачивался на более или менее заметный угол. Опыт имел успех, хотя был далек от физического совершенства настоящего животного.

Не только функция хвоста как «руля» позволяет кошке при падении вставать на лапы. Они обладают совершенным органом равновесия, который в технике называют «гироскопом», а располагается он во внутреннем ухе, по соседству с улиткой – органом слуха. Если кошка падает спиной вниз, она быстро ориентируется в пространстве и, изогнувшись, поворачивается в воздухе лапами вниз, не пролетев и полутора метров. В результате удар распределяется на четыре лапы, а не на две. И еще интересный факт: чем больше высота, тем кошка защищенной.

Итак, равновесие кошки держат прекрасно: они любят лазить по деревьям и гулять по забору, тренируя и вестибулярный аппарат, и мышцы. Можно часто наблюдать, как «элегантно» они шествуют по балконным перилам или умываются, сидя на краешке подоконника. Иногда кошки следят за птицами и, движимые охотничьим инстинктом, бросаются на добычу, забыв о смертельной опасности. Создается впечатление, что пушистые животные попросту не боятся высоты, ибо совершенно бесстрашно играют и преследуют друг друга. Но все же они не птицы и летать не могут. И если уж незадачливая кошка свалилась с высоты, ее тело на уровне инстинкта сделает все, чтобы приземлиться удачно.

Этому способствует особое строение позвоночника и мышц тела животного. Эластичное соединение тел позвонков и их подвижность в межпозвонковых суставах позволяет кошке не только сгибаться вдвое, но и разворачивать корпус вдоль оси позвоночника (изворачиваться) на 180°. Спина у кошки очень гибкая, потому что связана воедино мышцами, а не связками и сухожилиями, как у человека. Кроме того, подушечки лап смягчают удар, а связки и хрящи компенсируют его силу за счет хорошей амортизации, что защищает животное от серьезных повреждений внутренних органов.

Поэтому при падении с высоты кошка инстинктивно поднимает голову, изворачивается всем телом, чуть опуская круп, и совершает движения в плечевом поясе и поясе задних конечностей в противоположном друг другу направлениях, чтобы перевернуться животом к земле. Если скорость вращения вокруг оси позвоночника окажется слишком большой, кошка может снизить ее, притормаживая хвостом,

вращая его в обратную сторону. После этого она, расставив конечности в стороны, какое-то время «парит» в воздухе, инстинктивно расслабляется и принимает форму белки-летяги, раскинув лапы горизонтально. Это увеличивает поперечное сечение и уменьшает предельную скорость падения. Кроме того, в такой позе у кошки меньше шансов сломать лапы при ударе о землю, так как сила удара распределяется на всю площадь, проходя через мягкие ткани. При этом сама кошка распушает шерсть, выгибает спину дугой и растопыривается настолько, насколько это возможно, чтобы не удариться о землю, а «спарашютировать», используя собственное тело. И зачастую, чтобы спастись, на все эти хитрые манипуляции тратятся лишь несколько секунд. Компьютерное моделирование падения кошки с высоты подтвердило возникновение поддерживающего аэродинамического эффекта.

И. П. Павлов, давший объяснение этому сложному рефлексу, указывает, что кошки становятся на лапы при падении даже в тех случаях, когда у них удалены большие полушария головного мозга! Характерно и то, что после достижения животным предельной скорости ускорение пропадает. По этому факту парапсихологи из Мюнхена предложили версию, что кошки обладают способностью ладить с гравитацией, облегчая или утяжеляя вес своего тела в экстремальные моменты, что и позволяет им оставаться живыми при падении с высоты.

Ветеринары, которым обычно приносят своих любимцев хозяева, даже ведут своеобразную статистику их выживаемости и травматизма. Показатели эти существенно разнятся, но мы обратимся к исследованиям докторов Вэйна Витни и Шерил Мелхаффа из Манхэттенского медицинского центра животных, которые вслед за Гордоном Робинсоном, ветеринарным врачом нью-йоркского госпиталя ASPCA, изучали высотный синдром кошек. Ими в течение одного лишь пятимесячного летне-осеннего периода были собраны данные по 132 кошкам, соблазненным видом открытых окон, упавшим с высоты не менее второго этажа и попавшим в их больницу. Большая часть кошек упала с высоты четвертого и более этажа, в среднем – с высоты 5,5 плюс-минус 0,3 этажа. Большинство жертв ударились о бетонный тротуар. Ветеринарам пришлось исключить из анализа 17 кошек, усыпленных по просьбе хозяев, – чаще всего не из-за тяжелого состояния, а из-за того, что хозяева, по их словам, не могли заплатить за лечение. Из оставшихся 115 кошек только три умерли по прибытии в больницу и 8 – в течение ближайших суток. Все 104 кошки, пережившие первый день, остались в живых. Таким образом, выздоровление наступило в 90 % случаев, что подтверждает поверье о

девяти жизнях кошки. Кстати, наиболее частыми травмами у усатых «летунов» являются кровотечения из носа и перелом конечностей (черепно-мозговых травм не наблюдается).

Та же статистика свидетельствует, что только при падении со слишком маленькой высоты они не успевают скоординировать свои движения и могут получить серьезные повреждения (только не надо экспериментировать!). Данные, собранные нью-йоркскими ветеринарами, показывают, что погибли только 5 % кошек, упавших с высоты 7-32 этажа, в то время как 10 % – при падении с высоты 2–6 этажа. Вот истина, достойная удивления. Рекордсменкой (по крайней мере, в Нью-Йорке) является кошечка Сабрина, свалившаяся на тротуар с 32-го этажа и получившая пустячные повреждения: у нее был выбит зуб и слегка поранена грудка. Но все же существует кошачья группа риска. Чаще всего в нее попадают домашние кошки, которые редко или никогда не покидают пределов квартиры, а также ослабленные и старые животные и домашние питомцы, страдающие избыточным весом.

Ученые считают, что для того чтобы так владеть своим телом и посылать необходимые импульсы разным его частям, кошка «должна решать» уравнение, подобное тому, которое описывает движение кварков в цветовом поле, и «знать» теорию калибровочных полей! Существует особая наука – кошачья пазематология (от греческого «расема» – «падение»), она не только изучает феномен, но представляет интерес с медицинской точки зрения: раскрытие секретов кошачьей живучести могло бы помочь нам, людям, уменьшить высотный травматизм.

Но все же, несмотря на совершенство кошачьей акробатики, различные повреждения все равно вероятны при падении с любой высоты. Поэтому можно предположить, что эволюция выработала у кошек некий механизм исцеления. Как ни странно, ученые подозревают, что мурлыканье кошки – низкочастотные вибрации определенной частоты интенсивности – и есть этот самый механизм, обладающий терапевтическим эффектом!

СКОРПИОНЫ – ЖИВАЯ ЛЕГЕНДА НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ

Скорпионы-это самые древние членистоногие, которые вышли на сушу из моря. Более 400 млн лет назад они обитали в водах Мирового океана. Их размер достигал тогда одного метра в длину. После выхода на сушу он уменьшился, но поразительно другое: их форма осталась той же. Скорпионы являются интереснейшим объектом для исследования, но подробно изучать их начали только в конце XIX века. Ученые до сих пор не устают удивляться тому, сколько тайн и загадок хранит это животное.

О повадках этого «злобного существа» ходили легенды. Изображения скорпионов очень рано проникают в магию и астрологию. Они присутствуют среди древнейших вавилонских календарных рисунков. Около 1150 года до н. э. в кругу зодиакальных фигур появляется скорпионочеловек. У древних египтян повелительницей скорпионов считалась богиня Серкет. Ее изображали с головой скорпиона или же с человеческой головой, но с восседающим на ней скорпионом. Этих животных рисовали на гробницах, и первым египетским царем, вошедшим в историю, был фараон или царь Скорпион, о котором сообщается в «Книге мертвых».

Древним римлянам и грекам они также были хорошо известны. Так, у римлян имелись боевые значки с изображением скорпиона, что тесно связано с астрологическими верованиями. В то время считалось, что основатели и разрушители городов появляются на свет, когда над горизонтом возносит свое жало скорпион. Император и блестящий полководец Тиберий был рожден под этим знаком. Известный римский ученый Плиний Старший в своей «Естественной истории» (I век н. э.) описывает «двухвостого» скорпиона.

Именем скорпиона названо одно из зодиакальных созвездий. Древнегреческий миф гласит: у Посейдона был сын – легендарный охотник Орион. Возгордившись, он заявил, что ему нет равных на этом свете и он убьет любое животное, повстречавшееся на пути. Не успел Орион промолвить эти слова, как к его ногам приблизился незаметный и невзрачный скорпион. Он поднял свое жало и уязвил хребта и бахвала, отравив своим ядом. Боги Олимпа были напуганы похвальбой Ориона и поэтому обрадовались его смерти. В благодарность скорпиона перенесли на небо и поместили среди созвездий Зодиака. С тех пор и по сей день Орион

прячется от своего убийцы. Как только на небе появляется созвездие Скорпиона, Орион скрывается за горизонтом.

Считалось, что созвездие Скорпиона приносит несчастье. С его появлением на небе наступала осень: землю сковывал холод, дожди и бури нещадно хлестали ее, а войны опустошали, истребляли и сжигали все живое.

По древним поверьям, явившийся во сне скорпион предвещал зло. В то же время он оберегал от сглаза и других бед. Византийская легенда гласит, что в древней Амасии, находившейся на востоке Передней Азии, имелся талисман в виде скорпиона. Он охранял город от других ядовитых животных и их сородичей. В Африке, Персии, Леванте скорпионы были настоящим бедствием. Даже если они не нападали на людей, вопреки строгим религиозным запретам, иудеям разрешалось убивать скорпионов по субботам. Это кошмарное существо упоминается в Талмуде и Библии. В книгах Ветхого Завета написано: царь Ровоам, сын Соломона, грозит своим подданным: «Отец мой наказывал вас бичами, а я буду наказывать вас скорпионами».

Эти животные были неизменным атрибутом в опытах колдунов и алхимиков. С их помощью пытались создать различные магические снадобья и даже золото.

В христианской религии скорпионы – это типичные обитатели преисподней. Иоанн Богослов писал: «И когда Он снял вторую печать, я слышал второе животное, говорящее: иди и смотри. И вышел другой конь, рыжий; и сидящему на нем дано взять мир с земли, и чтобы убивали друг друга; и дан ему большой меч» (Откр. 6, 3–4). Так был описан знак зодиака Скорпион.

Но давайте от мира мифов и легенд вернемся к реальным фактам. Скорпионы – это не только древнейшие наземные членистоногие, а и вообще древнейшие среди всех животных, обитающих на Земле. Ученые выделили этих примитивных паукообразных в самостоятельный класс. По палеонтологическим материалам можно четко проследить переход группы членистоногих животных от водного к сухопутному образу жизни. Найдены предки современных скорпионов, жившие в силурийском периоде (440–405 млн лет назад). Водные животные дышали с помощью брюшных жаберных ножек. В дальнейшем эти ножки превратились в легкие, конечности удлинились и членистые лапки приспособились к хождению по суше. Очень близкие к современным животным наземные формы появились в каменноугольном периоде (около 300 млн лет назад).

Географическое распространение скорпионов представляет большой

интерес для зоогеографии – науки о закономерностях распространения животных. В истории Земли многократно происходили геологические и климатические перемены, сменялись растительные и животные сообщества. Особую ценность таким данным придают ограниченные способности расселения скорпионов. В большинстве случаев те или иные формы этого животного присутствуют там, где сумели сохраниться с древних времен. Труды ряда ученых посвящены разработке классификации и изучению распространения скорпионов. Ценные исследования об эволюции этого вида членистоногих произвел и описал А. А. Бялыницкий-Бируля.

В настоящее время область распространения скорпионов опоясывает земной шар примерно между 50 градусом северной и южной широты. В давние времена, вплоть до конца третичного периода, когда климат был более теплым и влажные леса простирались до высоких широт, эти животные встречались на большей части суши. Сейчас насчитывается около 1500 видов и до 800 разновидностей скорпионов. Живут они практически повсеместно. Их можно встретить в снегах Гималаев на высоте до 5000 м, в пещерах на глубине до 800 м, в пустынях и тропиках, в европейских лесах, на берегах морей. Скорпионы отдают предпочтение теплым районам тропиков и субтропиков. С древних времен они облюбовали страны Средиземноморья, Северную Африку, Ближний Восток (Иран), страны Юго-Восточной Азии, Мексику и Бразилию, США (штат Аризона). В Европе эти животные обитают в Италии, Франции, Австрии, Германии, Венгрии. На территории бывшего СССР встречается 15 видов скорпионов. Они предпочитают бывшие Среднеазиатские республики, в России их можно встретить в Поволжье, на Кавказе – от Сочи до Дагестана. В Украине скорпионы обитают в Крыму, находили их и в Одесской области.

Скорпионы имеют размеры от 5 до 10 см, некоторые виды достигают длины в 20 см. Самым крупным считается тропический императорский скорпион, обитающий в Экваториальной Гвинее. Взрослая особь может достигать в длину 8 см. Однажды был найден экземпляр длиной в 29 см, если считать от кончиков клешней до кончика жала. Самые мелкие животные достигают размера 1,2–1,3 см. В распоряжении ученых имеются древние останки животных длиной до 40 см.

Внешне скорпионы больше похожи на раков, чем на пауков. У них длинное членистое тело («хвост») и крупные педипальпы в виде мощных клешней. Головогрудь покрыта единым щитом, на котором расположены глаза: более крупные срединные и пять пар мелких боковых. «Хвост»

скорпионов заканчивается вздутым последним члеником, в котором помещается ядовитая железа. Проток ее открывается на конце кривого острого жала. Головогрудь и брюшко покрыты твердыми бугорками и выступами.

Все скорпионы – ночные животные. Днем они прячутся в укрытиях под камнями, в норах зверей, часто зарываются в почву. В сухих пустынях находят места, где выше влажность. Некоторые лесные виды скорпионов в темном лесу встречаются и днем. Обычно они выходят из укрытий в 8–9 часов вечера и охотятся до 2–3 часов ночи. Нередко эти животные заползают в дома людей, по стенам они способны подняться на высоту второго этажа. Но сожительствовать с человеком не хотят и никогда рядом с людьми не селятся.

Скорпионы – свирепые хищники. На охоту они выходят обычно ночью и особенную активность проявляют в жаркое время. Животные медленно движутся с поднятым «хвостом», выставив вперед полусогнутые педипальпы с приоткрытыми клешнями. Ориентируются скорпионы в основном за счет осязания. На клешнях-педипальпах расположены тончайшие волоски – трихоботрии, связанные с нервными клетками. Они очень чутко реагируют на все прикосновения, колебания воздуха и земли. Специальные рецепторы безошибочно улавливают запахи. Скорпионы чувствуют другое существо на расстоянии 20–50 см. Если добыча неподходящая, животное принимает угрожающую позу: круто загибает «хвост» над головогрудью и размахивает им из стороны в сторону. Ну а если жертва съедобна, скорпион хватает ее клешнями и жалит кончиком хвоста, где у него находится яд. Если жертва оказывает сопротивление, то получает дополнительные уколы. При этом она обездвиживается и погибает от яда. Объекты охоты скорпиона весьма разнообразны. Это могут быть пауки, многоножки, мотыльки и их личинки. Известны случаи, когда добычей этого хищника становились небольшие ящерицы и мыши. Распространено мнение об агрессивности скорпиона, но он никогда не нападает на более крупное существо, тем более человека. В ход он пускает свое жало лишь в том случае, если на него случайно наступят.

Скорпионы едят только живую добычу, предпочитают избегать сородичей и не делиться с ними. Тут они проявляют редкий индивидуализм. При содержании скорпионов в неволе и тесных емкостях они атакуют своих сородичей и могут поедать друг друга.

Скорпион – отличный охотник. Природа наделила его удивительной сенсорной системой. Это своего рода сейсмограф – он отчетливо улавливает малейшие колебания воздуха и земли. По тишайшим взмахам

крыльев мотылька или другого насекомого он отчетливо определит местоположение будущей жертвы и без промаха схватит ее.

Загадкой остается способность скорпионов почти совсем не терять воду. Эти животные практически никогда не пьют, а берут влагу из пищи. Организм их приспособлен отлично усваивать и перерабатывать съеденное. В этом деле скорпион является рекордсменом: 70 % потребляемой пищи пополняет ткани его тела. В плохих условиях животные «постятся» 6–7 месяцев. Могут голодать от одного года до двух лет! Это удивительно, но факт: съев одного мотылька, скорпион может не есть несколько месяцев.

По словам Псевдо-Каллисфена, особенно крупные скорпионы, размером в локоть, водились в окрестностях реки Ганг. Встреча с ними вселяла ужас. Плиний Старший в книге «Естественная история» писал: «Скорпион – ужасное существо, ядовитое, как змеи, за тем отличием, что их укусы влекут еще более мучительную пытку, растягивающуюся на три дня, после чего пострадавший умирает».

Яд вырабатывается всеми скорпионами, но степень его ядовитости варьируется у разных видов. Он содержит несколько видов токсинов, которые действуют на беспозвоночных, холоднокровных и теплокровных животных. При укусе яд разрушает кровяные тельца и оказывает токсическое действие на нервную систему и проведение нервных импульсов. У различных видов скорпионов соотношение этих токсинов разное, поэтому и действие они оказывают индивидуальное.

Из 1500 известных науке видов скорпионов только около 25 особо опасны для человека. Ядовитость животного слегка преувеличена, хотя от его укусов погибает людей больше, чем от столкновения с другими животными (за исключением змей и пчел). В большинстве же случаев укус скорпиона ничуть не страшнее укуса осы. У человека он вызывает опухание, красноту, онемение кожи, болезненное ощущение и повышение температуры. Как правило, эти симптомы быстро проходят. Это касается почти всех мелких видов скорпионов.

Известный американский биолог профессор Г. Полис уже более 20 лет изучает скорпионов. Семь раз он на себе испытал укусы этих животных: «Такое ощущение, что в тебя всадили десяток раскаленных игл и начали вращать. Жуть!» В странах Средиземноморья, в Северной Африке и на Ближнем Востоке, Юго-Восточной Азии, Мексике, Бразилии и США обитают скорпионы, укус которых приводит к летальному исходу для некоторых позвоночных животных и человека. Замечено, что чем жарче климат, тем ядовитее скорпион.

Самым ядовитым в мире считается палестинский скорпион, на долю

которого приходится 80 % всех ужаленных и 90 % погибших людей в Северной Африке (Тунис). Его яд по силе равен яду кобры. В 1946 году в Мексике от жала скорпионов погибли 1933 человека. До сих пор в этой стране жертвами этого хищника становятся от 800 до 1000 человек ежегодно.

В давние времена вылечить укус европейского скорпиона было довольно легко. Он считался вполне безобидной тварью. Лекарки делали, как правило, кровопускание. Гораздо опаснее были раны, нанесенные африканскими скорпионами. Тут требовалось более тщательное лечение. Животные сжигались, и на основе их пепла делались порошки и мази. Если эти средства не помогали, врачи прибегали к колдовству, полагаясь на заклинания.

Исходя из соотношения массы тела и массы вырабатываемого яда, некоторые виды скорпионов можно считать самыми ядовитыми существами на нашей планете. Современная медицина разработала на основе яда скорпиона специальные сыворотки, которые используют в качестве противоядия. На Востоке (в Китае) ученые разработали препараты, применяемые при воспалительных процессах как успокаивающее и наркотическое средство.

Скорпионы, при очень скудном обмене веществ, обладают уникальной способностью накапливать их. Они живут от 8 до 25 лет. Это рекорд для паукообразных и насекомых. Некоторые птицы и млекопитающие могут позавидовать «ядовитым долгожителям».

Очень своеобразна биология размножения скорпионов. Спариванию предшествует «брачная прогулка». Много часов, а иногда и дней ходят, сцепившись клешнями и подняв «хвосты», самка и самец. Затем самец затаскивает свою избранницу в укромное место. Самое поразительное, что эти членистоногие в большинстве своем живородящие. Некоторые виды скорпионов откладывают яйца, в которых зародыши уже развиты, и вскоре вылупляется молодежь. Беременность у самки может длиться от трех до 18 месяцев. Это больше, чем у многих млекопитающих. Как правило, рождается до 25 скорпиончиков. Они взбираются на спину к матери и сидят там около 10 дней. Самка скорпиона очень заботливая мамаша, что повышает выживаемость и ускоряет рост потомства. Она ловит добычу, разрывает ее на куски и скармливает детишкам. Она же следит, чтобы детки не съели друг дружку. Поразительно, но факт: скорпиончики, изолированные на время и потом посаженные с несколькими самками, безошибочно узнают свою мать. Чтобы стать взрослыми, скорпионы проходят семь линек, достигая возраста в полтора года. От скорпиона-папы

в это время толку мало. Детенышей он не воспитывает, но и аппетитом не страдает. Недолгий любовный роман для 20 % самцов оканчивается трагически. Большинство крупных самок пронзают жалом своего возлюбленного, а затем поедают его. Кстати, некоторые мамашискорпионихи не прочь позавтракать и детками.

Скорпионы обладают ядом паралитического действия. Иногда он состоит из 30 нейротоксинов. Но у некоторых животных выработан иммунитет на яд членистоногого хищника. Есть у него и враги: совы, змеи, летучие мыши, ящерицы. Существует даже порода обезьян, которые отламывают ядовитый «хвост» и без вреда для здоровья поедают скорпионов. Но главный их враг – человек.

О «мнимом самоубийстве» скорпионов сложено множество легенд и басен. К примеру, одна из них гласит: если обложить его горящими углями, то, чтобы избежать мучительной смерти, он якобы пронзает себя жалом и погибает. Ученые доказали, что собственный яд скорпионам не опасен. Дело в том, что под действием сильных раздражителей они способны впадать в неподвижное состояние. В науке это явление называется каталепсией, или танатозом. Пометавшись в огненном кругу, животное поднимает вертикально «хвост» и замирает. Эту картину и принимают за «самоубийство». Но через некоторое время скорпион «оживает» и, если ему ничего не угрожает, быстро уползает.

Ученых поражает и такой факт. Для ориентирования ночью скорпиону достаточно очень слабого свечения звезд. Исследования показали, что ни одно животное не обладает такой чувствительностью к свету.

В 60-е годы XX века специалисты столкнулись еще с одной загадкой. Оказалось, что при ультрафиолетовом освещении скорпионы флуоресцируют зеленым светом. Оттенки могут быть синими и розовыми. При ярком солнечном свете их панцири также излучают зеленоватые оттенки. Причиной оказался тонкий слой органического вещества хиалина, химический состав которого до сих пор не разгадан. Скорпионы линяют много раз, и постоянно тело вновь обрастает этим неизвестным веществом. Выдвинута гипотеза, что у животного есть специальные секреторные железы. Стоит поместить скорпиона в спирт, как он начинает светиться зеленым светом. Ученых поражает прочность хиалинового слоя, он сохранился на останках животных, погибших тысячи лет назад и продолжает флуоресцировать. Может быть, уже тогда природа наделила этих ночных хищников спецсредством, с помощью которого они опознают друг друга? Может, они привлекают или зазывают им добычу в свои ядовитые сети? Ответов на эти вопросы пока нет.

Нельзя не упомянуть еще об одной загадочной особенности скорпионов. Живучесть их просто поразительна: только они безо всякого вреда способны переносить очень большие дозы радиации – в тысячу и более рентген! Во время испытания французской атомной бомбы в пустыне Сахара, в этом аду уцелели только скорпионы. Есть над чем задуматься! А заодно и отдать должное героизму этих маленьких существ. Ведь скорпионы, с их удивительной способностью к преодолению трудностей и жаждой выживания, вызывают не только удивление, но и уважение, как символ стойкости.

«ПОСЛАНЦЫ АДА» ЖИВУТ НА ОСТРОВЕ ТАСМАНИЯ

Если спросить любого из нас, какое животное является самым агрессивным, с кем бы нам не хотелось встретиться один на один, то многие бы назвали тигра, льва, крокодила, белого медведя или какого-нибудь другого хищника. Однако на Земле обитает существо, которое по некоторым своим характеристикам может дать фору всем остальным. И имя ему – тасманийский, или сумчатый, дьявол. Он относится к классу млекопитающих, отряду хищных, семейству сумчатых. При слове «сумчатые» все мы с улыбкой сразу вспомним кенгуру, любопытного и забавного. Но его «родственничек» совсем другого поля ягода. Тасманийский дьявол – самый известный из хищных сумчатых. Изучая это животное, зоологи сталкиваются с множеством загадок.

Так что же представляет собой это «чудище»? Это животное размером с собаку, длиной до 80 см (иногда – до 110 см), крупные самцы весят до 12 кг и имеют высоту до 30 см. Видевшие его утверждают, что он похож на медвежонка. Сумчатый дьявол имеет необычно большую голову, широкую бульдожью морду. Большие уши снаружи покрыты шерстью, а внутри совершенно голые и имеют розовый цвет. Кончик мордочки, нос и губы тоже почти голые. Яркий контраст черной шерсти и розовых участков морды сам по себе выглядит не очень приятно. Тело животного полностью покрыто черной шерстью, но на бедрах и груди встречаются белые отметины. Если представить себе большую морковку, покрытую шерстью, то это будет хвост нашего «красавчика». Телосложение у сумчатого дьявола плотное и приземистое, конечности укорочены. На задних лапах у него отсутствует первый палец. И вот когда такой «медвежонок» встанет на задние лапы, раскроет непропорционально огромную черную пасть и издаст резкий визг, то фильмы ужасов покажутся мультяшками. Будучи встревоженным, сумчатый дьявол распространяет сильный неприятный запах. Свое название он получил не только из-за столь «симпатичной» внешности: этого сумчатого млекопитающего хищника невозможно спутать ни с каким другим, его считают самым бешеным и агрессивным существом на свете.

Всем известно, что сумчатые животные обитают в Австралии, Новой Гвинее и на близлежащих островах. Американские опоссумы составляют исключение. Зоологи определили, что сумчатые по своему развитию

находятся ближе к первобытным животным, которые выкармливали свое потомство в сумках на животе. Млекопитающие с полным внутриутробным развитием рождались более сильными и выносливыми, лучше развивались, а в процессе эволюции оказались более жизнеспособными. В борьбе за выживание они стали победителями, вытеснив сумчатых со всех континентов, за исключением Австралии. До сих пор убедительно ответить, почему так случилось, никто не может. Этот далекий материк вообще полон загадок.

Впервые дьяволы появились в Австралии и сосуществовали с другим хищником – сумчатым волком. Подтверждением этому служат найденные учеными останки. Еще до появления на материке первых европейцев, более 600 лет назад, дьяволы исчезли из Австралии. По одной из гипотез, это произошло из-за того, что вместе с аборигенами появилось огромное количество собак динго. Питались они одной и той же пищей, что и дьяволы, а ее не на всех хватало. Видимо, дикие собаки динго и вытеснили дьявола с материка. Неизвестно кем привезенный в Тасманию, он сохранился только на этом сравнительно небольшом участке суши. К слову, это еще одна загадка.

Так что теперь сумчатого дьявола можно встретить только на острове Тасмания. Они водятся в центральных, северных и западных регионах, практически везде, где днем можно спрятаться и найти убежище, а ночью – пищу. Это смешанные тропические леса, прибрежные степи, иногда дьяволы приспособляются и существуют рядом с людьми в пригородах. Их можно наблюдать в национальном парке Наравнтапу, в парке Вильямса, парке Кредла, в районе реки Артура и высокогорных озер в течение нескольких часов после захода солнца.

Сумчатые дьяволы не территориальны, но имеют определенные владения. В спокойном состоянии они медленно передвигаются, проходя по ночам в поисках добычи до 16 км, обследуя площади величиной от 8 до 20 квадратных километров. Тасманийский дьявол – отличный охотник. В поисках добычи животное прочесывает густые заросли, используя только ему известные тропы. От этого адского создания спасения нет никому, даже на деревьях. У дьяволов отлично развито обоняние, они прекрасно лазают по ним и если находят спящую птичку или зазевавшегося опоссума, то ужин им обеспечен. Основной же пищей ему служат небольшие кенгуру и другие мелкие млекопитающие, лягушки, различные насекомые и даже ядовитые змеи. Своими повадками сумчатые дьяволы напоминают гиен и предпочитают питаться падалью, пожирают и выброшенную на берег рыбу, и павших фермерских коров. От своих жертв дьявол почти ничего не

оставляет, в пищу идут и шкура, и кости. Известен случай, когда охотничий азарт привел это животное в поселок. Самец забежал в открытые двери дома и чуть не утащил задремавшего кота. Сумчатый дьявол способен за 30 минут съесть мяса до половины от его собственного веса.

Природа наградила «посланцев ада» не только большой головой, но и сильнейшими челюстями с острыми зубами. Крокодил ему не соперник. Свои жертвы животное убивает действительно «по-дьявольски» – одним резким ударом мощнейших челюстей он насквозь прокусывает позвоночник и даже череп кенгуру. Охотники ненавидят его и за то, что в силки он почти не попадает, а только портит их. Его челюсти способны перекусить железные прутья.

Но если все же сумчатый дьявол видит опасность, то лучше с ним не встречаться. Его бешенство и агрессивность нельзя сравнить ни с чем. Этот неуклюжий на вид зверек поражает охотников своей дикой яростью, если ему приходится обороняться. В эти моменты его розовые ушки становятся фиолетовыми. Лучше в это время его не трогать, а то можно в два счета лишиться какой-нибудь части тела.

Тасманийский дьявол ведет ночной образ жизни и как будто должен соблюдать тишину и осторожность. А происходит все наоборот. Если он лакает воду, то это слышно за 25 метров. Самцы этих животных непревзойденные драчуны. Во время их драк ночную тишину пронзают дикие вопли и крики. Гамму устрашающих звуков трудно описать словами. Самцы сумчатых дьяволов очень часто украшены многочисленными шрамами.

Портит репутацию этих животных еще одно обстоятельство. Забота о потомстве проявляется, скажем, прямо-таки «дьявольская». Самцы нередко поедают своих детенышей, когда те, совершенно беспомощные, появляются из сумки матери. Правда, в животном мире поедание своего потомства встречается не так уж редко. Домашняя морская свинка часто делает то же самое. Почему это происходит? Еще одна загадка.

До появления потомства сумчатый дьявол устраивает «семейное гнездышко» так же усиленно, как и самка. Будущие родители находят различные ямки, дупла поваленных деревьев и выстилают их дно корой, листьями или травой. У матери в сумке находится четыре соска, и в конце мая – начале июня появляются на свет ровно четыре «дьяволенка». Розовые, голые и слепые существа рождаются размером всего в полтора сантиметра. Через семь недель они подрастают до восьми сантиметров и уже шевелят лапками и подают голос. Через полтора месяца детеныши обрастают черной шерстью. В возрасте 15 недель они бросают сосать мать

и открывают глаза. Совсем скоро «дьяволята» начнут играть и вылезать из сумки. Если бы только знать, что у папы на уме? Если все будет в порядке, они проживут 7–8 лет, как и их родители.

В 1996 году численность сумчатого дьявола на острове Тасмания достигала 150–200 тысяч особей, и ничего не предвещало беды. Но неожиданно популяцию этих хищников охватила загадочная болезнь. За последние семь лет погибла почти половина всех тасманийских дьяволов. Эпидемия широко распространилась в восточных и центральных частях Тасмании. Ученые предполагают, что причиной заболевания является загадочный вирус, вызывающий особую форму рака лица. У животных он вызывает опухоли, которые блокируют зрение, слух и рот, лишая их способности добывать себе пищу. Их ждет голодная смерть. В некоторых областях острова погибло уже около 90 % животных. Правительство Тасмании организовало научный симпозиум, посвященный спасению сумчатого дьявола. Более 40 экспертов и исследователей стараются найти способ спасти их. Пока решено изолировать некоторые группы сумчатых дьяволов, не допуская их контакта с больными животными. После окончания эпидемии они восполнят популяцию. Иначе вскоре тасманийского дьявола можно будет увидеть лишь в мультфильмах компании «Warner Brothers», сделавших ранее это животное всемирно известным.

В 30-е годы XX века в зоопарках появились первые экземпляры этого животного. Исследования и наблюдения ученых дали новую пищу к размышлениям о природе этого феномена. Нехорошая репутация пристала крепко к сумчатому дьяволу, однако оказалось, что тасманийский дьявол неплохо приручается, даже если в неволю попадает уже взрослым.

Возраст останков этого животного на острове Тасмания насчитывает около трех тысяч лет. Будем надеяться, что ученые смогут победить загадочную болезнь и «посланцы ада» останутся жить на Земле.

«ОРУЖИЕ» ЖИВОТНЫХ

Многие представители животного мира нашей планеты наделены совершенно необычными способами защиты. Это и целесообразное строение организма, и оборонительное поведение, которое обеспечивает живому существу безопасность, и пассивно-оборонительные реакции (такие, как использование защитной окраски и формы). Иногда природа наглядно предупреждает, что вы встретились с опасным существом, но подчас и вполне мирные с виду, неприметные создания могут причинить множество неприятностей, пустив в ход свое скрытое до поры до времени секретное оружие.

Самым интересным способом самозащиты пользуется обитающий в Африке жучок брахинус, которого иначе называют бомбардиром. Это создание способно прицельно окатить врага струей жгучей жидкости, имеющей температуру кипятка и состав, соответствующий тому, что применяется в бинарном химическом оружии. На вид брахинус совершенно безобиден. Природа не наделила жучка никакими пометками, свидетельствующими о его необычайных способностях и о том, что «гремучую смесь» он выделяет не единожды, а мощными скорострельными залпами. Поэтому многие насекомоядные при встрече с этим существом норовят немедленно включить его в свое меню. Только уже лежа на земле с выпученными глазами и сожженной слизистой полости рта хищник понимает, что был слегка неправ и ошибся с выбором «блюда». В будущем агрессор предпочтет обойти в буквальном смысле взрывоопасного жука десятой дорогой. Корм брахинус добывает себе тоже оригинальным методом: он выстреливает из брюшка капли жидкости, которыми, как артиллерийскими снарядами, сбивает мух.

Ученые называют это насекомое прямым вызовом теории эволюции. В его организме работает самая настоящая «химическая лаборатория». Гремучую смесь – гидрохинон (он же субстрат дыхания) и 25 %-ный раствор перекиси водорода – производит специальная пара желез. Оба вещества поступают в накопительный мешок с клапаном и открывающей мышцей. Третья дополнительная железа вырабатывает особый дыхательный фермент-катализатор гидрохинонооксидазу, который необходим для того, чтобы компоненты, хранящиеся в накопительном мешке, вступили в реакцию окисления. Фермент содержится в так называемой реакторной камере, выложенной тканями, по свойствам сильно

напоминающими асбест. В тот момент, когда ситуация требует от насекомого решительных действий, в камеру выбрасывается содержимое накопительного мешка и... моментально вскипевшее вещество с шумом, который напоминает выстрел из пугача, вылетает из заднего конца брюшка насекомого и превращается в небольшой клуб едкого «дыма». Так, отстреливаясь от жужелицы, брахинус выпускает с незначительным интервалом 12–15 «химических залпов». А в случае столкновения с более опасным противником жук способен выдавать от 500 до 1000 выбросов в секунду! Такой «артобстрел» оставляет на теле нападающего серьезные ожоги.

Кстати, ученые убеждены, что столь оригинальный и действенный аппарат нападения и защиты не «развивался постепенно» в процессе эволюции (первые же насекомые, вздумавшие поиграть с огнем, погибли бы, не успев усовершенствовать это оружие), а был частью организма жука с момента появления данного вида. Значит, эволюция тут ни при чем, и существует Некто, снабдивший безобидное и незащищенное существо огнеметом? Возможно, что-то в строении мироздания мы, как всегда, упустили.

Способностью к активной защите своей жизни обладает также жук полевой скакун. Это насекомое в момент опасности предпочитает попросту удрать куда подальше. При этом кроха не только быстро летает, но и отлично бежит. Для хищника ловить такой обед-спринтер – удовольствие не слишком большое. Тем более что добиться положительного результата охоты в данном случае и в самом деле практически невозможно. Но если полевого скакуна удастся изловить, радости это тоже не принесет. Жук начнет яростно вырываться и остервенело кусаться. Серпообразные мощные челюсти насекомого могут доставить неприятности даже человеку, не говоря уже о других представителях фауны! Похожим образом ведет себя в критических ситуациях и медведка. А вот уховертка бежать не пытается. Вместо этого она принимает угрожающий вид и поднимает концы внушительных клещей над головой. Они, кстати, настолько сильны, что прокалывают кожу человека до крови.

Многие насекомые для устрашения хищников и для охоты предпочитают пользоваться ядами – выделениями специальных желез, способными отпугнуть, парализовать или убить противника. Осы, пчелы, шмели и муравьи знакомы всем. Эти существа получили от природы в подарок особые жала для впрыскивания яда. Правда, у медоносной пчелы оно зазубрено и потому застревает в теле нападающего; пчела при этом погибает. Так что в данном случае можно говорить не об индивидуальной,

а о социальной защите, вырабатывающей у окружающих стойкий рефлекс в отношении целого вида насекомых. Зато оса спокойно может жалить много раз за свою жизнь. А для напоминания о том, что перед вами ядовитое существо, природа наделила пчел и ос особой, предупреждающей окраской.

Что же касается муравьев, то представители некоторых видов этих насекомых не только поливают противника муравьиной кислотой, но и добавляют в едкий «коктейль» смесь двух сложных химических соединений. Они специально синтезируются в организме насекомого и обладают приятным запахом лимона. Эта смесь сама по себе ядовита, к тому же она способствует проникновению муравьиной кислоты сквозь наружные покровы животного. Интересно, что в «химической лаборатории» маленького агрессора создается не только «оружие», но и множество защитных веществ. Некоторые из них могут справиться с возбудителями холеры, туберкулеза и тифа! Муравью вовсе не обязательно кусать врага. Многие поражают противника на приличном расстоянии, выбрызгивая ядовитую смесь. Например, рабочие муравьи из подсемейства фурмицин способны «обстрелять» агрессора, находящегося от них в полуметре! Это расстояние в 500 раз превышает длину тельца самого насекомого-воина.

При помощи яда защищаются и жуки-листоеды. Они выпускают сквозь сочленения своего тела желто-оранжевую жидкость, имеющую резкий запах. Микроскопическая доза этого вещества, попадая в кровь, убивает небольшое животное. У более крупных врагов листоеда возникают большие проблемы со здоровьем, так что в случае выздоровления рефлекс на «несъедобность» жука вырабатывается стойкий. Биологам приходилось наблюдать, как жаба или ящерица, случайно схватившие это насекомое, стараются его как можно скорее выплюнуть, а затем долго и тщательно вытирают языки и мордочки о различные предметы и растения.

Серьезно «вооружены» также сколопендры. Ядовитые многоножки, живущие в Африке, по словам очевидцев, достигают 47 сантиметров в длину. Но достоверно можно говорить только о 5-30-сантиметровых экземплярах. Обычно эти существа отсиживаются в земле или под камнем в ожидании добычи – пауков, червяков, тараканов. Яд сколопендры убивает также лягушек и ящериц, неосмотрительно пытавшихся подзакусить многоножкой. А вот у мыши уже есть шанс выжить. Человек после укуса сколопендры чувствует общее недомогание, боль и повышение температуры. Серьезную угрозу для детей представляют только гигантские особи, впивающиеся в шею ядовитыми ногочелюстями.

Жучки-нарывники, несмотря на свой малый размер, очень опасны. Их яд настолько силен, что даже крупные домашние животные, съев вместе с травой эту крошку, часто гибнут. В старину сушеных нарывников аптекари использовали для изготовления нарывного пластыря.

Ядовитой пеной защищаются некоторые бескрылые кузнечики-увальни. В случае опасности у них изо рта и грудки со свистящим шипением начинает лезть пена – смесь хинина, пузырьков воздуха и фенола. Таким же образом поступают личинки цикад. А вот личинки пилильщика обладают еще более оригинальным «оружием» против агрессоров. Питаясь хвоей, они собирают в особые мешочки, связанные с кишечником, древесную смолу. В минуту опасности гусеница выделяет кусочек «стратегического запаса», надувает его и выстреливает в противника. Клейкое вещество склеивает лапки муравьев и заставляет птиц терять интерес к столь «нервной» добыче.

Кроме яда, хищников способен отпугнуть также запах. Причем не любой, а особенно неприятный. В «арсенале» многих насекомых имеются особые железы, ответственные за образование секрета, который издает редчайшую вонь и оставляет у противника долгие воспоминания о встрече.

Для отпугивания врагов насекомые часто используют некоторые поведенческие приемы. Например, бабочка аполлон в случае крайней опасности падает на землю, начинает скрести ногами и угрожающе шипеть. При этом она усиленно растопыривает крылья, на которых находится знак, оповещающий нападающего о том, что насекомое ядовито, – яркие красные пятна. А вот богомол в случае необходимости поднимается, принимает угрожающую позу, распускает задние крылья, начинает скрипеть брюшком и щелкать хватательными ногами. После этого желающих познакомиться с главным «аргументом» богомола – его челюстями – находится немного. Защитные позы (часто в сочетании с отпугивающим запахом или ядом) широко используют также различные гусеницы.

Морские обитатели тоже умеют защититься от нападения. Многие из них крайне ядовиты. Иглы, кожа, слизь, особые стрекательные нити, неожиданно острые «скальпели», напоенные ядами, перед которыми меркнут возможности даже знаменитого кураре, – весь этот «арсенал» ряда представителей морского народа опасен не только для животных, но и для человека. А электрический скат вполне способен если не убить, то оглушить свою жертву. Что же касается электрического угря, то с такой «живой электростанцией» лучше не встречаться!

В отличие от других «вооруженных» обитателей моря, осьминог –

вполне интеллигентное создание. Он не пытается оглушить противника током или угостить его лошадиной дозой яда. Если головоногое встречается с опасностью, оно предпочитает... испариться, выпустив темное облако. Чернилоподобная жидкость, которую осьминог «выстреливает» из особого мешка, быстро расплывается грязным туманом, скрывая пути морского обитателя к отступлению. Правда, не бывает правила без исключений. Крайне симпатичный, но зловредный крохотный кольчатый осьминожек, житель Индийского океана, может стать причиной гибели человека. Его яд, впрыскиваемый при помощи острого «клюва», в считанные секунды вызывает паралич сердечной мышцы.

Змеи – отдельная статья. Многие из пресмыкающихся опасны из-за своего яда. При этом встречаются особи, которые могут доставить крупные неприятности или даже убить как при помощи укуса, так и... плевка! Но среди ядовитых созданий особенно выделяется знаменитая черная мамба, «от укуса которой человек умирает за пять минут до укуса». Поверьте, это как раз тот случай, когда в шутке – только доля шутки... А неядовитые особи – их, кстати, подавляющее большинство – для нападения используют нешуточную мышечную силу, которая позволяет змее задушить добычу. «Секретным оружием» наделены также некоторые ящерицы и представители семейства пауков, такие, как небезызвестная «черная вдова», крестовики, тарантулы и скорпионы.

Итак, многие наши «братья меньшие» владеют целым арсеналом порой весьма неожиданных средств защиты и нападения. Таким образом природа облегчила им жизнь и заставила более крупных хищников с уважением относиться к маленьким «воителям».

УДИВИТЕЛЬНЫЕ «ПОКОРИТЕЛИ ВОЗДУХА»

Когда мы говорим о полетах, первое, что приходит в голову – это летящая птица. Пернатые давно и прочно покорили небо, но, как оказалось, на земле у них существует множество «конкурентов». И хотя пальма первенства традиционно остается за птицами, нетипичные «пилоты» достойны удивления.

Следует сказать, что поговорка: «Рожденный ползать летать не может!» – была придумана людьми, которые явно не слишком хорошо разбирались в капризах живой природы. И вот летающая ящерица расправляет «крылья», улепетывая на соседнее дерево от опасности; в следующий момент она уже планирует на ветку, на которой приметила добычу, ничуть не смущаясь уверенностью человека в том, что ей пристало ползать, а не изображать из себя аса-авиатора...

Перед нами – одна из самых причудливых представительниц семейства ящериц, обитающих в Юго-Восточной Азии, – древесная агама. Она достигает размера ладони взрослого человека (более крупные экземпляры встречаются крайне редко) и имеет «маскировочную» окраску, которая позволяет ей становиться практически невидимой, «растворившись» среди листвы. Это небольшое существо ведет дневной образ жизни и наделено очень хорошим зрением. Отбрасывать в случае опасности хвост агама, правда, не умеет, зато природа наградила ее иной возможностью ускользать от агрессора. Дело в том, что древесная ящерица... умеет летать! Научное название удивительного «пилота» переводится на русский язык как «летающий дракон». Такая характеристика становится понятной, когда эта причуда природы отправляется в воздушное путешествие. Правда, оно не слишком продолжительное: пресмыкающееся способно таким образом преодолеть расстояние около 60 метров. Но если учитывать размеры самого «пилота», его возможности вызывают невольное уважение. Стартует ящерица с высоты 10 метров. При этом она внезапно разворачивает неведомо откуда появившиеся яркие оранжевые «крылья»; их краями и хвостом это существо пользуется, словно рулями.

Удивительные «крылья» ящериц являются ничем иным, как пятью-семью длинными ребрами. Они, в случае необходимости, выдвигаются в сторону, собранная в складки на боках эластичная кожа расправляется, обтягивает костный «каркас» и образует нечто вроде парашюта. Когда

агама храбро «шагает за борт», ее хитрое приспособление поддерживает легкое тельце в воздухе. Таким образом, создается впечатление, что пресмыкающееся летит. После приземления маленький покоритель воздуха прижимает ребра к бокам, и «крылья» исчезают, позволяя своей хозяйке вновь затеряться среди листвы.

Летать на большие расстояния дракончику приходится нечасто. В основном, он пользуется своими способностями, чтобы пересечь прогалину или перемахнуть через грозное водное препятствие – ручей. Но «крыльями» ящерица пользуется не только, так сказать, по прямому назначению. Их яркая окраска очень помогает, когда нужно обратить в позорное бегство соперника или напрочь отбить аппетит у врага. К тому же дракончик в угрожающих ситуациях раздувает ярко-желтое горло, будто имитируя огненные вспышки. Если это не поможет – вцепится зубами. Цветовой фейерверк нужен агаме еще в одной ситуации – при ухаживании за самками.

Следующий «нелетающий» покоритель воздуха – удивительная веслоногая борнеоская лягушка, обитающая на островах Малайского архипелага. Конечно, летать в прямом смысле этого слова квакушка не может, но зато шутя преодолевает расстояния более 10 метров, используя вместо крыльев собственные ноги. Дело в том, что между пальцами земноводного имеются большие перепонки, которые и помогают лягушке держаться в воздухе. К тому же между последним и предпоследним суставом пальцев задних ног квакушки имеется вставная косточка, что еще больше увеличивает площадь «крыльев».

Кстати, в Азии и на Мадагаскаре обитают и другие земноводные-«пилоты». На данный момент их известно около 42 видов. Одной из наиболее крупных летающих лягушек (до восьми сантиметров в длину) является яванская, обитающая в горных лесах Явы и Суматры. Это существо темно-зеленого цвета с ярко-желтым брюшком прыгает сверху и планирует по косой на расстояние 10–12 метров, пользуясь не только перепонками на лапках, но и своей способностью сильно надуться наподобие воздушного шарика. После «мягкой посадки» на облюбованное дерево «шарик» сдувается и мирно топает по веткам – искать пропитание. Лазать яванская лягушка умеет прекрасно, поскольку кроме перепонки природа снабдила ее еще и дисками-присосками на кончиках пальцев.

Бабочки – пилоты, что называется, по призванию. Среди них особо интересными являются представители семейства бражников, известные под названием «мертвая голова». Размах крыльев этого насекомого составляет 12–14 сантиметров, а тело длиной около шести сантиметров

покрыто густыми волосками. Но самое интересное, что на спинке этого странного создания четко проступает желтоватый рисунок, напоминающий человеческий череп. Естественно, увидев такое чудо природы, многие народы Средней и Южной Европы, Северной Африки, Передней Азии, юга Украины, Закавказья и Северного Кавказа стали считать «мертвую голову» предвестницей смерти, войн и эпидемий... Если такое довольно крупное, сильное, страшноватого вида насекомое влетит в комнату, издавая низкие басовитые звуки, нервы могут сдать даже у самого уравновешенного человека. Из-за «вытья» мохнатую бабочку часто называют «волком». Когда же бражника пытаются взять в руки, он тут же изменяет тональность «пения» и начинает резко и довольно противно пищать, пытаясь отпугнуть неведомого «врага». Следует сказать, что такой «голос» – огромная редкость, поскольку большинство бабочек не обладают способностью издавать звуки. «Голосовыми связками» «мертвой голове» служит тоненькая дрожащая пленка, находящаяся в зобе. Она дрожит, когда бабочка втягивает в себя пищу или воздух. Бражники начинают активную жизнь вечером. На очень большой скорости они носятся над цветами и на лету погружают хоботок в цветок, чтобы высосать сок. Если поблизости имеются ульи, бабочка обязательно попытается пробраться туда, чтобы полакомиться медом. В улье воришка начинает «выть», стараясь обмануть пчел. Дело в том, что басовитое гудение «мертвой головы» напоминает звук, издаваемый родившейся пчелиной маткой. Иногда номер проходит, и любитель сладенького преспокойно выпивает ложку меда – столько, сколько весит сам. Но достаточно часто при массовом вылете «мертвой головы» пчелы попросту закупоривают вход в свое жилище воском и прополисом – от греха подальше!

К «шумным» относятся также такие бабочки, как южно-американская нимфалида (она умеет громко потрескивать крыльями) и аполлон тянь-шаньский (хлопки крыльев взлетающего насекомого отчетливо слышны на приличном расстоянии). А вот аполлон, обитающий на Восточном Памире, обладает резко выраженными синоптическими способностями. Например, если в период предстоящего лета природа собирается преподнести сюрпризы в виде сильного снегопада или длительного ухудшения погоды, куколки аполлона ускоряют свое развитие, и лет начинается раньше обычного срока.

Среди грызунов признанными асами воздухоплавания являются белки-летяги. У них между передними и задними конечностями натянута особая эластичная складка кожи – так называемая летательная перепонка. При скользящем полете зверька от дерева к дереву этот своеобразный парашют

раскрывается, а пушистый хвост летяги выполняет функции руля. Днем необычные белки спят, а с наступлением сумерек начинают резво сновать в воздухе между деревьями, отыскивая пищу. Размеры тела с хвостом различных видов летяг колеблются от 20 до 60 сантиметров. Многие из грызунов-«пилотов» очень красивы.

Естественно, говоря о животных – «покорителях воздуха», нельзя не вспомнить отряд рукокрылых, который объединяет около тысячи видов млекопитающих, приспособленных к полету. Летучие мыши – создания совершенно удивительные. Среди них есть такие, которые питаются исключительно насекомыми, но имеются и любители «перекусить» мелкими позвоночными. Некоторые рукокрылые кормятся сочными плодами. А самыми неудобными «соседями» для человека являются представители одного из видов летучих мышей, положившие начало многочисленным легендам о превращении вампиров в это ночное создание. «Милые» мышки питаются кровью крупных позвоночных.

Рукокрылые прекрасно ориентируются в пространстве при отсутствии освещения. При этом они пользуются природным эхолокатором, улавливая отраженные от препятствий звуки, которые мыши издают при полете. Обычно кроме стрекотанья, жужжания и писка эти существа испускают также ультракороткие звуковые волны, воспринимать которые ухо человека неспособно. Днем летучие мыши устраивают «спальни» на деревьях и в пещерах. При этом температура тела у них понижается до температуры окружающей среды, а пульс замедляется до 1/2 нормы.

Страстью к полетам отличаются также некоторые морские обитательницы. О летучих рыбах слышали все, но то, что эти создания умеют вытворять в столь нетипичной для себя среде, достойно удивления. Конечно, с птицами они тягаться не смогут, но все же... Скорость, с которой летучие рыбы выскакивают из воды, составляет около 65 км/ч. Набирают ее необычные существа следующим образом: разогнавшись в воде, они выскакивают на поверхность моря и некоторое время (иногда совсем недолго) скользят по ней, расправив огромные грудные плавники, которые соизмеримы с длиной туловища. Энергично ускорять движение помогают сильные колебательные движения нижней лопасти хвостового плавника. В воде скорость маленького «спринтера» достигает 30 км/ч, а на поверхности она возрастает до 60–65 км/ч. Затем рыбешка отрывается от воды и, раскрыв «крылья», парит над ее поверхностью. Обычно «пилоты» возвращаются в привычную среду спустя 10–30 секунд (иногда через минуту), преодолев расстояние в 100–400 метров. При этом они умеют маневрировать и изменять направление полета! А иногда удивительные

создания, вылетая из воды, три-четыре раза касаются ее хвостом; вибрируя им, рыбка получает дополнительное ускорение и увеличивает продолжительность полета. Летучие рыбы обычно не отличаются большими размерами. Самый крупный их вид может иметь в длину около 50 сантиметров, а самый мелкий – не превышает 15. Окраска рыбок вполне типична: спинка у них темно-синяя, а брюшко белое; плавники же могут быть как однотонными (прозрачными, синими, зелеными или коричневыми), так и пестрыми (пятнистыми или полосатыми). В приповерхностном слое всех теплых морей (там, где температура воды превышает 20 градусов) обитает более 60 видов этих «пилотов». Часть из них имеет сравнительно короткие плавники (например длиннорылая летучка). Полет таких рыбок, естественно, менее впечатляющ, чем тот, который демонстрируют «длиннокрылые» морские обитательницы.

Среди природных уникалов имеются как «двукрылые» создания, типичным представителем которых является обыкновенный двукрыл, так и «четырекрылые» летучие рыбы. Последние напоминают самолет-биплан, держатся в воздухе дольше своих товарок и преодолевают наибольшие расстояния при помощи двух пар несущих плоскостей: увеличенных грудных и брюшных плавников. Приспособленность к полету отразилось у летучих рыб также на строении хвостового плавника. Его лучи жестко соединены между собой, и нижняя лопасть очень велика, по сравнению с верхней. К тому же у необычных морских обитательниц совершенно нетипичный огромный плавательный пузырь, который продолжается под позвоночником до самого хвоста. Своей удивительной способностью эти создания пользуются в случае опасности, ускользя у врага буквально из-под носа туда, куда нет хода другим жителям моря.

В Уссурийском заливе температура воды, конечно, далека от идеальной для летучих рыб. Однако и там обитает порхающий долгопер, который напоминает по внешнему виду крупную сельдь. А в Черном море можно встретиться с морским петухом, чьи «крылья» доходят до хвостового плавника (длина самой рыбы – чуть больше метра). Там же обитает и довольно красивая морская ласточка: спина летуны буровато-красная, а широкие плавники как бы разрисованы черной тушью и оторочены ярко-синей каймой. Хвостовой плавник рыбки малинового цвета.

Среди самых интересных «пилотов» моря – африканская рыба-бабочка. В воде она старается двигаться как можно меньше, отсиживаясь где-нибудь в уютном местечке. Зато, выскакивая на поверхность, она планирует на расстояние нескольких метров, ловя насекомых. Но лучше

всего освоили воздушное пространство южно-американские харацины. Когда такая рыба выскакивает из воды, ее грудные плавники начинают вибрировать и позволяют харацину активно двигаться над водной поверхностью.

Своеобразные короткие «полеты» могут совершать семга, сазан, щука, уклейка. Они выпрыгивают из воды, стремясь вырваться из окружившего их невода, спастись от хищника или схватить летящее над водой насекомое. Все эти обитатели рек обладают сильно развитыми хвостовыми мышцами. Действуя хвостом, как гребным винтом, они способны преодолеть сопротивление родной среды. Выпрыгнув на поверхность, рыба с силой ударяет хвостом по воде и... летит.

Удивительные маленькие создания, отважившиеся на покорение чуждой для себя стихии, не устают изумлять человека своей приспособляемостью и строением. Так что вопрос о том, может ли летать «рожденный ползать», можно считать закрытым.

МОРСКИЕ ДИКОВИНКИ

ВОСЬМОЕ ЧУДО СВЕТА

Мертвое море – уникальное место на земном шаре. Известное с библейских времен, оно расположено на 415 метров ниже (!) уровня Средиземного моря и является самой низкой точкой на поверхности Земли. Этот водоем и в наши дни продолжает снижаться. Поскольку концентрация солей в нем является самой высокой на земном шаре, здесь нет ни рыб, ни моллюсков, ни простейших, ни водорослей. Зато минералы Мертвого моря способны вернуть человеку молодость и здоровье и обладают самым высоким эффектом терапевтического воздействия в мире. Аналога им не существует. Лечебная грязь является продуктом жизнедеятельности единственного и уникального представителя живых существ, обитающего в концентрированном солевом растворе, – археобактерии, которая сохранилась, по-видимому, от времен зарождения жизни на планете. Запасы целительных веществ в Мертвом море неисчерпаемы (вес металлических солей составляет около 30 миллиардов тонн, а минералов 21 вида – около 50 миллиардов тонн).

Берега странного водоема тоже можно считать мертвыми: на значительном протяжении они покрыты лишь коркой подсохшей соли, не дающей расти траве и деревьям. Возраст моря в том виде, каким оно известно теперь, составляет более 15 тысяч лет.

Мертвым морем называют, фактически, большое озеро, которое имеет 76 километров в длину, до 18 километров в ширину и максимальную глубину 400 метров.

Данный водоем является частью Великого Сирийско-Африканского разлома. Когда восточные горные формирования сдвинулись к северу на 105 километров, геологические пласты в этом месте образовали глубокую долину. Само море состоит из двух котловин – северной, глубиной до 185 метров, и южной, где средняя глубина составляет всего 6,5 метра. Ложем для них является двухкилометровый слой соли, оставшийся после того, как окончательно пересохло древнейшее море Лашон. На дне мертвого водоема, к тому же, имеется 100-метровый осадочный солено-грязевой слой. При этом толщина отложений на юге значительно более мощная. Меньший, южный бассейн соединен с северным через перешеек.

Примерно три миллиона лет тому назад залив Средиземного моря простирался от Галилейского моря на 40 километров к югу, достигая нынешнего берега уникального мертвого водоема. Его уровень, кстати, уже

тогда был примерно на 180 метров ниже уровня Средиземного моря. Примерно два миллиона лет тому назад этот залив превратился во внутренний водоем. Его основным источником питания стали пресные воды реки Иордан и ее притоков, нескольких небольших речек и паводковые воды, несущие в больших количествах песок и прочие наносы. Они-то как раз и сформировали песчаную долину реки Иордан. Теперь только она соединяла Галилейское и Мертвое моря.

6000 лет тому назад уровень уникального водоема снова понизился, о чем свидетельствуют подводные каньоны. Еще спустя три тысячи лет Мертвое море находилось уже на 360 метров ниже уровня Средиземного. А с 1950 года, когда Иордания и Израиль стали отводить воды из реки Иордан, поступление пресной воды в соленое озеро сократилось наполовину. Сейчас испарение жидкости с поверхности водоема значительно превышает поступление из всех источников, поэтому его уровень постоянно понижается.

«Опускание» древнего моря стало причиной очень неприятного феномена в данном районе. Песчаная почва на расстоянии нескольких сот метров от берега активно поглощает воду рек (таких, как Нахал-Давид и Нахал-Аругот в районе Эйн-Геди), и они продолжают свое течение к морю уже под землей. Так как уровень самого водоема постоянно понижается, скорость движения этих потоков возрастает. Они несут с собой глинистый осадок и образуют крупные промоины (подземные пещеры). Время от времени верхний слой почвы, образующий «потолок» таких пустот, истончается настолько, что неожиданно обрушивается. При этом люди, оказавшиеся в данный момент в опасной зоне, проваливаются и летят вниз с высоты несколько метров.

Мрачное название этому осколку древнейшего океана дали христианские монахи, пораженные отсутствием в здешних водах каких-либо форм жизни. А на иврите данный водоем называется «Ям а-мелак» – «Соленое море». В древние времена уникальное озеро именовали также «а-Ям а-Кадмон» («Древнее море»), «Ямма шель Сдом» («Содомское море»), «Ям а-Арава» («Степное море», «Море аравийских степей») и даже «а-Ям а-Масриак» («Вонючее море») – из-за запаха серы от окрестных источников. В Библии Мертвое море упоминалось как Арава, или же Восточное. Ну а древние римляне, хоть и не были чужды поэзии, нарекли странный водоем Асфальтовым озером.

Христиане считали: не похожая ни на что мертвая вода скрыла то место, где в древности находились Содом и Гоморра, погрязшие в грехах и пороках. Однажды добродетельный житель Содома, Лот, получил

предупреждение, что Бог уничтожит оба города во искупление их грехов. Он же сам со своей семьей должен был немедленно бежать. При этом Лоту и его близким запрещалось оглядываться. К несчастью, жена Лота не смогла устоять перед искушением. С горечью и сожалением она обернулась, чтобы бросить прощальный взгляд на то место, где люди жили в совершенно невероятной роскоши. К тому же, супруга благочестивого горожанина просто хотела посмотреть: что же произойдет с обреченными? За излишнее любопытство Бог наказал женщину, превратив ее в соляной столб, очертаниями напоминающий человеческую фигуру. Кстати, «Жена Лота» и по сей день стоит над обрывом неподалеку от современного города Содом и ставит в тупик ученых своими необъяснимыми свойствами и совершенно нереальной структурой.

У арабов мертвый водоем получил название «Бахр Лот» – «море Лота». В Иудейских горах, в селе Бени-Наим (около Хеврона), существует известная уже с IV века н. э. могила, в которой, согласно преданиям, похоронен библейский праведник. Южнее захоронения на горной вершине находятся развалины древнего храма, откуда Авраам якобы наблюдал за гибелью проклятых городов и за бегством семьи Лота. В полу храма есть плита с отпечатками, как утверждают, ступней и коленей праотца.

Но жизнь на побережье Мертвого моря не прекратилась и после исчезновения Содома и Гоморры. На протяжении двух тысячелетий здесь скрывались царь Давид, Ирод Великий, ессеи и повстанцы Бар-Кохбы. Следы еврейских поселений найдены в Кумране и в крепости Масада. Последняя располагается на вершине парящей над Мертвым морем высокой скалы. Когда-то там возвышался дворец Ирода Великого, который потом использовали в качестве крепости участники антиримского восстания. А в Эйн-Геди были обнаружены несколько культурных пластов. Археологи нашли здесь следы поселений железного века (630–582 годы до н. э.), времен Персидской империи (V–IV века до н. э.), эллинистического периода, раннего римского периода, византийского периода (II–VI века н. э.), периода крестоносцев.

И само море, и каждый камень на его берегах так или иначе связаны с библейскими событиями, с историей происхождения христианской веры. К северу от мертвого водоема расположен Иерихон, древнейший из городов. Недалеко от него – Кар Эль Яхуд, где, согласно христианской традиции, Иоанн Креститель совершил обряд крещения Иисуса.

Что же касается природных богатств региона, то экономическую прибыль от них первыми получили набатеи. Именно им пришлось в голову продавать египтянам необходимый для бальзамирования тел битум.

Вода здесь действительно мертвая. Ее на протяжении веков сторонились люди. Лишь совсем недавно стало известно, что в удивительном древнем водоеме жизнь если не кипит, то, по крайней мере, теплится. Правда, в самой соленой воде на нашей планете умудрились «устроиться» лишь 11 видов бактерий. Зато в колодцах, расположенных буквально в считанных метрах от побережья, живут небольшие рыбы. Они являются эндемиками и представляют собой эволюционировавших карпов. Эти рыбы составляют основу фауны озера Кинерет, известного более под названием Галилейского моря. Попав в здешние суровые условия, они выжили, приспособившись к воде с особо высоким уровнем солености.

Вообще, жидкость, заключенную в берега Мертвого моря, водой назвать сложно. Скорее, это самый настоящий рассол: концентрация солей здесь в 10 раз выше, чем в любом другом водоеме мира – 30 % на литр. Их состав тоже уникален. На нашей планете не существует еще ни одного такого водоема, который мог бы похвастать столь богатым составом солей: в Мертвом море, можно сказать, растворена практически вся таблица Менделеева...

Древнее озеро является самой низкой точкой течения реки Иордан. А вот из самого уникального водоема стока нет вообще. Но вода с поверхности испаряется и без того быстро: этому способствует сухой жаркий климат. В разгар лета испарения могут составить до 25 миллиметров в день. А поскольку уменьшается лишь количество H_2O , а соли и минералы остаются в водоеме, уровень солености здесь постоянно увеличивается. Кроме того, Мертвое море получает дополнительную минеральную подпитку из имеющихся на его берегах минеральных и серных источников.

Из-за большого количества растворенных солей плотность «мертвой» воды фантастическая. Нырять в ней или пытаться утонуть – дело абсолютно безнадежное! Упругая, словно резина, невероятная жидкость выталкивает тела на поверхность, однако может основательно разъесть слизистые оболочки и повредить глаза. Если же не окунать лицо в маслянистое «содержимое» древнего водоема, то можно спокойно наслаждаться жизнью и отдыхом, лежа в море на спине (или даже почти сидя!) и при этом почитывая газету. Богатая минералами вода является еще более плотной в придонных слоях. Из-за этого в южной части мертвого озера наблюдается интересный геологический феномен: осадочные минералы под действием собственной тяжести выталкиваются на поверхность, и этот процесс (протекающий со скоростью 3,3 миллиметра в

год) на протяжении последних 20 000 лет создал гору Содом.

Лечебные свойства здешних солей и грязи известны с глубокой древности. Например, древнеегипетская царица Клеопатра использовала воду Мертвого моря для создания своего «бальзама красоты». Высокая концентрация магния, калия, кальция, брома и йода оказывает на организм оздоравливающее и успокаивающее действие. А соли в сочетании с экстрактами лекарственных трав способны и в самом деле творить чудеса. Что касается кожи человека, то при использовании природных минералов Мертвого моря она очищается, тонизируется; соли не только способствуют поддержанию необходимого уровня влаги, но и принимают активное участие в обменных процессах, а также защищают кожу от вредного воздействия окружающей среды. Если же говорить об организме в целом, то эта «мертвая» вода является наилучшим способом снятия стресса, нейтрализации последствий жизни «в недрах цивилизации» – с современным рваным ритмом, повышенным уровнем шума и загрязненностью воды и воздуха. Целебными являются как сама атмосфера Мертвого моря, так и морские ванны. Богатая минералами грязь способствует лечению кожных заболеваний, хорошо помогает при расширении вен. Известно, что царь Соломон, царица Клеопатра и Ирод Великий специально приезжали в эти места для оздоровления. Кроме того, установлено, что климатические условия данной зоны помогают избавиться от целого ряда тяжелых болезней и, прежде всего, от бронхиальной астмы.

На побережье Мертвого моря много природных горячих источников. Рядом с ними организованы санатории для лечения ревматических и кожных заболеваний. Кстати, еще одна уникальная особенность здешних мест: загорать на Мертвом море можно сколько угодно. Получить солнечный ожог вам все равно не удастся! Дело в том, что ультрафиолет солнечных лучей эффективно фильтруется благодаря дополнительному 400-метровому слою воздуха и находящимся в морском воздухе аэрозолям. В результате короткие лучи солнечного спектра UVB значительно ослабляются, не препятствуя при этом прохождению эффективного облучения UVA. Интересно, что средняя относительная влажность здесь довольно низкая. При этом атмосферное давление в данном регионе является самым высоким, по сравнению с другими точками земного шара, а содержание кислорода в воздухе на 15 % больше. Таким образом, в зоне Мертвого моря мы сталкиваемся с эффектом природной барокамеры! Атмосфера не только насыщена кислородом, но и содержит в себе 45 % всего мирового запаса брома. Благодаря этому очищаются легкие и бронхи,

успокаивается нервная система. К тому же воздух уникального места свободен от загрязнений и аллергоидных примесей, а питьевая вода имеет высокую концентрацию селена – элемента, подавляющего рост клеток, имеющих тенденцию к аномальному развитию. Весь район Мертвого моря является заповедной зоной. Здесь безупречно чисто, и практически всегда (более 330 дней в году) светит солнце. С ноября по апрель средняя температура курорта составляет +22–29 °С, с мая по октябрь +32–37 °С, а в июне – июле поднимается на максимальную отметку: +38–39 °С. Мертвое море поражает своей «застывшей» (без резких суточных и сезонных перепадов) температурой воздуха и воды, низкой влажностью. Лишь два месяца в году здесь менее комфортно.

Побывать в этом удивительном месте тем более интересно, что на побережье Мертвого моря находится множество интересных исторических и памятных мест. Естественно, никто из приезжих не упускает случая побывать в древних Кумранских пещерах, где были найдены рукописи, известные всему миру под названием «Свитки Мертвого моря». Там же в 1952 году обнаружили и медный свиток, сообщавший об огромных сокровищах, зарытых вблизи Иерусалима. Если верить надписи, клад содержал почти 150 тонн золота и серебра. Правда, правительство Иордании, в чьем ведении находится свиток, не пришло в восторг от перспективы вспышки на своей территории «золотой лихорадки». Древний текст так и не был опубликован, ведь в нем даны описание и ориентиры тех мест, где древние иудеи спрятали свои богатства... История умалчивает об иерусалимском кладе. Возможно, он – лишь плод больного воображения неизвестного автора. Но ручаться в этом, пожалуй, все же не стоит.

Окрестности сурового водоема поражают неприветливыми мертвыми ландшафтами. Они по-своему красивы, но обнаружить что-либо похожее в другом уголке земного шара невозможно. Складывается впечатление, будто ты находишься на съемочной площадке, где идет работа над очередной фантастической картиной. Судите сами. Попав на Мертвое море, вы оказываетесь в удивительном царстве соли и скал. Белоснежные глыбы, будто призраки, поднимаются из мертвой, прозрачной, горькой, густой, маслянистой воды необычного цвета. С севера Мертвое море стерегут грозные скалы и утесы. Их отчасти оживляют водопады, которые почти отвесно обрушиваются с высоты нескольких сот метров вниз. Сверкающая стена падающей воды, кстати, пресная. Именно поэтому здесь возник столь редкий в здешних местах естественный оазис жизни. Сейчас у подножия скал создан небольшой природный заповедник, флора и фауна которого довольно богатые.

А вот на юге картина совсем иная. Порой кажется, что здесь находится мастерская безумного скульптора. Холмы Иудейской пустыни, что подступают к самому морю, напоминают причудливые грибы. Сложенные из песка и минералов, они приобрели такие очертания благодаря эрозии, а также воздействию воды и ветра.

Уникальное и древнее, это море, похоже, доживает свой век. Во всяком случае, министр водных ресурсов Иордании Хазем Насер предупредил на прошедшей в 2004 году в Аммане международной конференции: если не будет срочно сооружен канал из Красного моря, который пополнит запасы воды в Мертвом море, последнее в течение ближайших 50 лет попросту исчезнет с лица земли... Один из израильских тележурналистов снял по этому поводу впечатляющий репортаж. Там, где еще 20 лет назад плескались волны Мертвого моря, соленая вода убила землю, а затем отступила на... 600 метров. Без интенсивного технического вмешательства уровень водоема будет продолжать снижаться со скоростью примерно один метр в год. Одновременно исчезнут близко залегающие в этом районе подземные воды. И мертвый целебный феномен превратится в горький, слепяще-белый призрак. В памятник человеческой безответственности.

КОРАЛЛОВЫЕ РИФЫ – ГЛАВНЫЕ ЭКОЛОГИ ПЛАНЕТЫ

Что нам известно о кораллах? Мы привыкли считать их чем-то яркими экзотическим. Коралловые рифы – это настоящий рай для аквалангистов, где можно встретить подводных обитателей самых причудливых форм и расцветок. Но кораллы играют в природе намного более важную роль, чем простое украшение морей.

На что способно одно небольшое живое существо? Незаметно прожить свой век, принести потомство и стать завтраком для тех, кто питается отмершей органикой. Но когда мелкие организмы объединяются в колонии, они способны творить настоящие чудеса. Коралловые полипы – как раз из числа таких «коллективных чудотворцев».

Коралловые полипы отдаленно напоминают актинии. Эти небольшие представители кишечнополостных вынуждены защищать уязвимое мягкое тело при помощи известнякового наружного скелета. Строительный материал – карбонат кальция – полипы извлекают из морской воды. В своем «домике» коралловые полипы живут в симбиозе с зооксантеллами – одноклеточными водорослями. Эти два вида настолько привыкли к обществу друг друга, что уже практически не встречаются по отдельности. Сотрудничество мадрепоровых кораллов и зооксантеллы устраивает обоих: водоросль получает защиту и остатки ночных трапез полипа (он при помощи стрекательных клеток охотится на планктонные организмы), днем водоросль обеспечивает полип питательными веществами за счет фотосинтеза.

Кораллы – не единственные рифостроители, наряду с ними важнейшую роль в построении рифа играют известковые водоросли, такие как *Porolithon*, *Lithophyllum*, *Basiella*, *Goniolithon* и др. По массе они составляют большую часть современных рифов, и скорость выделения карбоната кальция у них выше, чем у кораллов. Однако наиболее крупные постройки, достигающие сотен метров, образуются кораллами и водорослями вместе. Здесь водоросли не только конструируют каркас рифа, но и цементируют обломочный материал.

Тем не менее, основой всех известных нам коралловых рифов являются колоссальные количества коралловых полипов, объединенных в колонии. Способностью объединяться обладают далеко не все кораллы – только мадрепоровые. Именно благодаря их жизнедеятельности возникли

тысячи километров рифовых барьеров и десятки тысяч коралловых островов. Остатки кораллов, которые появились в океане задолго до появления первых рыб, сформировали осадочные породы, которые стали основными коллекторами нефти. Их находят в местах, глядя на которые, трудно представить, что некогда здесь шумели волны.

Общая площадь современных коралловых рифов – около 600 тыс. км². Приблизительно 45 % рифов расположено в морях Юго-Восточной Азии, около 14 % приходится на Атлантику, 17 % – на Индийский океан, 18 % — на Тихий океан и 6 % – на Красное море. Самый знаменитый коралловый риф в мире – Большой Барьерный риф – протянулся почти на три тысячи километров вдоль восточного побережья Австралии. В его состав входят около 2900 отдельных рифов и 71 остров. Возраст этого грандиозного природного сооружения, которое многие ученые считают самым большим живым организмом на Земле, – не менее 10 000 лет.

Исследователи долго не могли ответить на вопрос: каким образом возникают коралловые рифы и атоллы? Существует огромное количество гипотез, объясняющих их возникновение, но ни одна из них не считается общепризнанной. В самом механизме возникновения рифа, казалось бы, нет ничего сложного: на мелководье поселяется колония коралловых полипов. Постепенно они погибают, оставляя после себя известковые скелеты, прикрепленные к породе. На этом месте селятся новые полипы, которые, в свою очередь, строят следующий ярус рифа. Это повторяется снова и снова, пока на месте первоначального поселения коралловой колонии не возникает огромное строение.

Несколько сложнее объяснить происхождение атоллов, имеющих форму кольца. Наиболее правдоподобную гипотезу их возникновения выдвинул Чарльз Дарвин. Он предположил, что вначале коралловые полипы селились на мелководье вокруг островов. Затем морское дно начинало понижаться и остров уходил под воду. Но колония полипов не прекращала строительства, так что на месте бывшего острова появлялась лагуна, окаймленная атоллом.

И атоллы, и барьерные коралловые рифы сначала были подводными. По поводу происхождения их надводной части споры не утихают до сих пор. Одни объясняют ее появление поднятием участков дна, другие предполагают, что море постепенно обламывает краевые части рифа и выбрасывает их на поверхность. Слой обломков на протяжении веков растет, уплотняется и достигает высоты четырех метров (иногда даже выше).

Моряки часто проклинали коралловые рифы, ставшие причиной

огромного количества морских катастроф. Но то, что оборачивалось серьезной проблемой для мореплавателей, было настоящим подарком для островов и материков. Дело в том, что коралловые рифы служат естественными волнорезами, которые защищают берега от тайфунов и цунами. В результате катастрофического цунами, пронесшегося по Юго-Восточной Азии в 2004 году, пострадало побережье многих государств. Когда ученые подводили итоги трагедии, они подсчитали, что Мальдивы могли бы понести намного больший ущерб, если бы государство не заботилось о состоянии коралловых рифов, которые приняли первый удар волн на себя.

Строительство – далеко не единственная «специальность» коралловых полипов. Коралловые рифы – одна из важнейших экосистем Мирового океана. Их продуктивность уступает только продуктивности влажных тропических лесов. За сутки на одном квадратном метре кораллового рифа производится от 50 до 300 г сырой биомассы. При этом коралловая «лаборатория» не снижает своей продуктивности в течение всего года. Поэтому неудивительно, что около рифов днем и ночью бурлит жизнь. На коралловых рифах обитает около 4000 видов моллюсков, 2000 видов рыб, 100 видов губок, более 350 видов иглокожих. Кроме того, здесь живут многие и многие сотни видов ресничных и многощетинковых червей, мшанок, гидроидных полипов, ракообразных, представители многих других групп беспозвоночных организмов, а также десятки видов асцидий и сотни видов водорослей. Некоторые из пелагических (обитающих на поверхности воды) рыб проводят здесь часть своей жизни: риф – лучшие в мире ясли.

Среди обитателей рифов немало редких животных. Около Большого Барьерного рифа обитает шесть из семи существующих в мире видов морских черепах (они нуждаются в необитаемых островах, созданных рифами, для безопасного выведения потомства). Птицы также охотно селятся на коралловых островах. Всего их на Большом Барьерном рифе более 240 видов, среди них – буревестники, фаэтоны, фрегаты, шесть видов крачек, в том числе розовая крачка, глупыши, белобрюхий орлан и скопа.

Как выяснили австралийские ученые, кораллы заботятся о своих постояльцах весьма оригинальным образом. Они выделяют особую слизь, которая позволяет им делиться пищей с теми кораллами колонии, которые находятся в наименее выгодных условиях. Доктор Анк Клуэтер из Австралийского института морских наук в Таунсвилле выяснил, что посредством этой слизи кораллы могут передавать друг другу «лишнюю» пищу. Кроме того, слизь играет важную роль в очистке коралла от грязи и

защищает полипы от бактериальной инфекции.

Но ученых ожидало еще несколько открытий. Во-первых, оказалось, что слизь производят не сами кораллы, а живущие с ними в симбиозе водоросли. Во-вторых, в ходе наблюдений выяснилось, что сами кораллы и живущие вокруг них микроскопические организмы потребляют около 80 % слизи, а еще 20 % уплывает и собирается в шарики, которыми кормятся рыбы и другие морские животные.

В последнее время ученые очень обеспокоены состоянием коралловых рифов. Некоторые из исследователей с грустью говорят о том, что мы можем стать последним поколением людей, которые могут любоваться коралловыми рифами. С каждым годом занимаемая ими площадь уменьшается. Случаи массового вымирания кораллов известны с конца XIX века. Но к концу XX века ситуация стала угрожающей. К 1993 году было потеряно 10 % всех рифов планеты. На настоящий момент можно говорить о глобальной коралловой катастрофе: по некоторым данным, погибло уже около половины кораллов. Сильнее всего пострадали рифы Центральной Америки: здесь выжило 10–20 % колоний (у берегов Кубы, Багамских островов и Белиза сохранилось около 30–70 %, но в Мексиканском заливе, вблизи Ямайки и Панамы – менее 1 %). Как ни печально, в первую очередь погибают рифы, расположенные поблизости от мест жизнедеятельности человека. Прогнозы относительно возможности восстановления рифов неутешительны: в ближайшие пять лет вымирание грозит еще примерно 30 % современных коралловых биоценозов, а в Юго-Восточной Азии и Австралии могут исчезнуть от 60 до 80 % колоний.

Среди причин, вызывающих массовую гибель кораллов, большинство имеет техногенный характер. Прежде всего коралловые полипы и их симбионты не переносят длительного повышения температуры. В 1997–1998 годах, во время одного из самых сильных приходов течения Эль-Ниньо, температура воды на пути его следования поднялась до 30 градусов. Тогда многие кораллы обесцветились и погибли, поскольку такой высокой температуры не выдержали их симбионты, а без них полипы существовать уже не способны. Получившие тепловой удар полипы начинают болеть. За последнее время только у берегов Флориды количество заболевших колоний увеличилось более чем на 400 %. Появляются и новые болезни (11 за последние семь лет).

Еще одной причиной гибели кораллов является повсеместное использование минеральных удобрений. Попадая в океан, они вызывают повышение концентрации азота и, как результат, – вспышку роста грибков и водорослей. Водоросли покрывают поверхность кораллов и либо

перекрывают им доступ к свету, пище и кислороду, либо используют «химическое оружие»: выделяют вещества, которые травят кораллы.

Ученые не сидят сложа руки. Они предлагают разные методики восстановления коралловых рифов. В Австралии заселяют планулами (личинками) кораллов специальные субстраты. Часть образовавшихся колоний затем пересаживают на наиболее пострадавшие участки Большого барьерного рифа. Во Флориде строят искусственные рифы. Для этого на дне сооружаются конструкции из фибerglassовых прутьев и бетонных блоков, промежутки между которыми аквалангисты заполняют глыбами кораллового известняка. Рыбы и водоросли быстро освоили новшество, но приживутся ли полипы – пока что неясно. Ученые из Саудовской Аравии используют принципиально иной подход. В открытом море на буйках крепятся солнечные батареи, дающие слабый постоянный ток. Они соединены с погруженными в воду проволочными каркасами, которые быстро покрываются коркой из солей магния и кальция. На нее активно оседают личинки полипов, мшанок, гидроидов, двустворчатых моллюсков и др. Таким образом, довольно быстро возникает ассоциация живых организмов – прообраз кораллового рифа. Интересно, что полипы, которые поселились на находящих под током проволочных каркасах, меньше страдают от перегрева моря. В большинстве своем они выживают даже в тех условиях, когда их соседи гибнут.

У человечества еще есть надежда сохранить коралловые рифы. Об этом говорят недавние находки ученых. В последнее время выяснилось, что ареал обитания кораллов намного шире, чем мы привыкли думать. Морские биологи из Смитсоновского тропического института сообщили, что у некоторых видов кораллов в условиях повышенной температуры ткани заселяются более теплолюбивыми зооксантеллами. Недавно был обнаружен коралловый риф, находящийся на 75-метровой глубине (до этой находки считалось, что кораллы не могут жить ниже 30–40 м). Все это говорит о том, что кораллы, возможно, обладают лучшей приспособляемостью к условиям окружающей среды, чем мы думаем. Однако главным экологам планеты необходима помощь.

«ТИГРЫ МОРЕЙ»

Если говорить о морских обитателях, то страх и ненависть у подавляющего большинства людей вызывает только один из них. Речь идет об акулах. Эти древнейшие рыбы на Земле, которые появились около 400 миллионов лет назад, ставят перед исследователями ряд необъяснимых загадок. Недаром один из самых крупных авторитетов по вопросам подводной жизни, Жак Ив Кусто, сказал: «Чем ближе мы знакомимся с акулами, тем меньше о них знаем... никогда нельзя предугадать, что сделает акула».

Акула – название собирательное. Так называют большую группу очень древних рыб, в которую входит 350 видов. Опасность для человека, по утверждениям ученых, представляют только 50 из них. Правда, более пессимистично настроенные специалисты все же советуют опасаться любого «тигра морей», чья длина превышает 120 сантиметров. Вообще, разница в «габаритах» акул просто потрясает. Существуют крохотные виды, размером с карандаш и весом до 200 граммов; но морские просторы бороздят и гигантские представители этой группы живых существ, чья длина может достигать 20 метров, а вес – 20 тонн.

Ученые предполагают, что существующие в наши дни «тигры морей» сформировались еще 100 миллионов лет назад. Жак Ив Кусто сказал по этому поводу: «Через бездну столетий кровожадная, неистребимая акула дошла до наших дней, не нуждаясь в эволюции, дошел древнейший убийца, изначально вооруженный для борьбы за существование». И действительно, акула почти идеально приспособлена для нападения. Шея у нее очень подвижна; острые, как бритва, зубы закреплены прямо в коже десен в 4-20 (!) рядов и в случае необходимости замещают друг друга (тигровая акула за 10 лет «расходует» до 24 000 зубов). Эти хищники наделены чрезвычайно чувствительной сенсорной системой: нервные клетки, расположенные от рыла до хвоста, образуют так называемую боковую линию; с ее помощью акула ощущает вибрацию воды от другого животного на расстоянии до 180 метров. К тому же, «тигры морей» имеют потрясающее обоняние и чувствуют кровь на расстоянии нескольких километров. Правда, одним природа все же обделила это живое ископаемое: у акул плохое зрение (они близоруки). Так что решить, стоит ли связываться с добычей, рыбы могут, лишь подойдя к ней достаточно близко.

В рацион хищницы входят практически все живые существа, оказавшиеся в пределах досягаемости. Естественных же врагов у акулы очень мало. Например, иногда ее может атаковать касатка или меч-рыба, но обычно древнейшему обитателю океана приходится опасаться только собственных сородичей. Как правило, они с удовольствием разнообразят свое меню ослабевшей или состарившейся товаркой.

Часто ли на самом деле акулы нападают на человека? Оказывается, нет. Правда, за последние полвека эти случаи участились. Видимо, дело в том, что с каждым годом в морях появляется все больше аквалангистов, серфингистов и поклонников дайвинга; они, не имея ни малейшего представления о повадках древних хищниц, часто своим поведением провоцируют их. В наши дни при столкновении с акулами погибают ежегодно 15–20 человек. Правда, многие из жертв могли бы выжить при своевременном оказании им квалифицированной помощи.

При встрече с человеком эти рыбы подчас ведут себя очень странно: выгибают спину, словно кошки, приоткрывают пасть, быстро двигают хвостом, покачивают головой и опускают грудные плавники гораздо ниже обычного. Порой складывается впечатление, что хищники принимают человека за конкурента, посягающего на их охотничью территорию, и настойчиво советуют ему убраться от греха подальше... То, что акулы не считают людей кормом, подчеркивается следующим обстоятельством: три четверти пострадавших получают один-два удара «тигра морей», после чего агрессор удаляется. Раны же показывают, что гигантская рыба наносила их только верхней челюстью.

Самыми большими и страшными с виду – и при этом неопасными для человека! – являются китовая и гигантская акулы. Люди этих огромных существ абсолютно не интересуют. Как, впрочем, и другие крупные животные или рыбы. Ведь представители обоих видов питаются исключительно планктоном и мелкими рыбешками, процеживая воду через своеобразную гигантскую сетку (ее роль играют более 15 000 мелких, очень острых зубов). Пасть этих монстров внушает невольное уважение: в ней могут спокойно поместиться пятеро взрослых людей... Величественные гиганты постоянно передвигаются в поисках планктона, преодолевая за один-два месяца расстояние в тысячи километров. Представители обоих видов очень скрытны и стараются избежать контакта с человеком. Большую часть времени они предпочитают находиться на значительных глубинах (1000–1500 метров), там, где царит темнота, а вода очень холодная. Лишь иногда взрослые акулы поднимаются на поверхность, детеныши же не покидают глубин никогда.

Эти удивительные гиганты – существа мирные и спокойные; естественных врагов они не имеют. Разве что в детстве, когда малыш имеет длину «всего» три метра, его, как сосиску, может проглотить кашалот. Во время работы на научно-исследовательских судах ученые неоднократно фотографировали китовых и гигантских акул с близкого расстояния. Рассудительные огромные существа позволяли даже гладить себя. Однажды немецкие специалисты схватили одного из исполинов за хвост. Акула разглядывала нахальных экспериментаторов достаточно доброжелательно и не выказывала агрессии. Терпение величественной рыбы лопнуло только тогда, когда один из аквалангистов уселся на нее верхом, держась за плавник. Правда, и в этой ситуации 20-метровый гигант повел себя на удивление корректно: он не сбросил человека, а просто стал медленно погружаться.

В отличие от крупных представителей живых ископаемых, белая акула (карчародон) и в самом деле крайне агрессивна и опасна. Карчародон обычно достигает пяти-шести метров в длину (вес такой «рыбки» более трех тонн), хотя изредка встречаются и 12-метровые особи. К счастью для любителей подводного плавания, «белая смерть» – рыба редкая и встретиться с ней непросто. Чаще всего в ряду людоедов называют также тигровую, песчаную, серую хищниц, мако и ее родственников, акулу-молот и группу кархариновых (коричневую, синюю, сумеречную, лимонную, черноперую и белоперую) акул. Опасны для человека и пресноводные хищницы, такие, как бычья акула, живущая в озерах Никарагуа и Изабал (Гватемала), гангская акула и «тигры», обосновавшиеся в реках Лимпопо и Замбези. Некоторые специалисты предполагают, что подобные рыбы еще в 70-80-х годах прошлого века обитали в... Волге! Возможно, на их совести исчезновение рыбаков, аквалангистов и браконьеров, странные шрамы на телах крупных осетров и белуг. На берегах Волги бытуют рассказы о русалках, утаскивающих людей под воду и нападавших на женщин, полоскавших белье. Скорее всего, начало мрачным историям положили именно акулы...

Когда же риск попасть к «тигру морей» на обед особенно высок? Оказывается, для того чтобы доисторическая хищница напала на человека, необходимо стечение ряда обстоятельств, таких, как голод и отсутствие «стандартной» пищи – рыб, осьминогов или кальмаров. К тому же, температура воды должна быть не ниже 20 градусов тепла, в противном случае акулы вообще перестают питаться. Но что еще влияет на настроение живых ископаемых – неизвестно. К тому же они время от времени проявляют крайнюю агрессивность даже при температуре воды всего 13

градусов...

Хищники атакуют людей как на глубине, так и в 10–50 метрах от берега. Из-за чего это происходит – не вполне понятно. Скорее всего злоупотребление рыболовством вынуждает акул искать дополнительные источники питания. К тому же любители подводного плавания часто игнорируют предостережения властей и отправляются напрямик в зону обитания «тигров морей». Так что последние не охотятся на людей, а наталкиваются на них во время охоты случайно. К сожалению, в большинстве случаев такие контакты заканчиваются для неосторожного ныряльщика плачевно...

О нападениях этих обитателей океана на людей известно много. Жуткие истории охотно печатают, а фильмы, рассказывающие о зверствах живых ископаемых, пользуются большой популярностью. Но кто знает, а не бытуют ли среди самих акул рассказы об агрессивных хищниках-людях? Во всяком случае, такие «страшилки» имели бы под собой вполне законное основание. Ведь в ряде стран издавна существует постоянный промысел этих существ. Мясо древних рыб (особенно плавники суповых акул) считается ценным и полезным пищевым продуктом; широкое применение нашла печень, богатая жиром с высоким содержанием витаминов; из кожи акул шьют сумки и прочую галантерею, к тому же она необходима в изготовлении фетра (мягкий начес делают специальными щетками из шкуры «тигров морей»); зубы этих рыб идут на сувениры. В общем, пойманную акулу люди используют практически целиком. Но довольно часто у живого хищника отрезают плавники и бросают его медленно и мучительно умирать в море. Промысел подчас принимает такой размах, что поголовье этих древних существ у побережья ряда стран стало катастрофически уменьшаться. Из-за этого властям приходится вводить полный или частичный запрет на ловлю акул. И все же некоторые виды в наши дни уничтожены на 80–90 %.

Вообще, это живое ископаемое – уникум. Например, будучи рыбой, оно преспокойно может... утонуть! Для того чтобы избежать сей незавидной участи, хищница должна всегда находиться в движении, приоткрыв пасть. Только таким образом она способна захватить и пропустить через жабры необходимый для нормального дыхания объем воды (челюстная мускулатура, предназначенная для «перекачки», у «тигра морей» развита слабо). Так что акулы могут отдыхать максимум час. При более длительной остановке они погибают от удушья. К тому же у этих хищников нет плавательного пузыря и, несмотря на большую пропитанную жиром печень (ее вес составляет 1/5 веса всего тела), они лишены так

называемой нейтральной плавучести. Поэтому при остановке движения акулы не «зависают» в воде, а медленно идут ко дну, то есть тонут...

Но, как известно, правил без исключения не бывает. Например, песчаная акула может заглатывать воздух и держать его в желудке, обеспечив себе плавучесть на несколько часов. Другие представители этого семейства тоже имеют возможность остановиться и «помедитировать». Правда, только в некоторых местах. В Карибском море, неподалеку от берегов Мексики, недавно были обнаружены обширные гроты с несколькими выходами. На их дне имеются родники пресной воды. Здесь находятся самые настоящие «спальни» или «косметические салоны» страшных хищниц. Акулы проводят в этих гротах по нескольку дней; течение там слабое, и рыбы ложатся на дно, после чего впадают в оцепенение. Хотя «тигры морей» не спят в полном понимании этого слова и продолжают наблюдать за живыми существами, они не проявляют агрессивности, практически не движутся. Все физиологические функции их организма резко замедляются. В гроты заходят далеко не все хищники. Здесь можно обнаружить представителей лишь нескольких видов: акулу-няньку, бычью, карибскую, песчаную и (очень редко) голубую акул. Почему древние рыбы выбирают такой вид отдыха – неизвестно. По одной из версий, они залечивают в спокойном месте полученные раны, выздоравливают после болезни или просто освобождаются от наружных паразитов, которые не могут жить в опресненной воде. «Чистку» хищникам, впавшим в блаженный покой, устраивают их «нахлебники» – рыбы-прилипалы.

Еще одна особенность организма акул заключается в том, что они не имеют прочного костного скелета, который у «тигров морей» заменен хрящевым. А глаза живого ископаемого защищены мигательной перепонкой, которая опускается перед атакой. У некоторых видов этих существ глаза вообще могут поворачиваться внутрь головы! Интересно также, что морские разбойницы – единственное живое существо, которое по неведомой причине не болеет раком.

Постоянной температуры тела акулы не имеют: она близка к температуре окружающей среды. Однако некоторые представители древних хищников могут «разогреть» свою мышечную ткань при помощи кровеносных сосудов-теплообменников. Ведь теплые мускулы во время охоты более эффективны, чем холодные!

Кстати, акулы удивительно прожорливы и совершенно не разборчивы в пище. Желудки этих древних рыб могут растягиваться, увеличиваясь при этом в несколько раз; порой в них обнаруживаются совершенно

неожиданные предметы. Например, акула, убитая возле пристани в Австралии, успела «пообедать» половиной окорока, бараном, бульдогом (!) и... корабельным скребком. А ее родственница, выловленная в Адриатическом море, прельстилась тремя пальто, дождевиком и автомобильным номером. Поскольку акулам пища необходима далеко не ежедневно, странные рыбы умеют делать запасы провизии. На этот случай природа наделила их своеобразным «лишним» желудком, где содержимое может храниться, не портясь, от 10 дней до месяца. Что способствует столь качественной «консервации», ученые сказать не могут. Когда хищница основательно проголодается, она «переводит» запасенную провизию в основной желудок. Если же акула израсходовала свой запас «консервов», она кидается на все, что попадается на пути. Однажды близорукий агрессор умудрился «закусить» даже... глубинной бомбой замедленного действия! Правда, сия трапеза оказалась последней в его жизни...

До сих пор непонятно, каким образом эти обитатели морей за короткий срок приспособились к жизни в пресных водоемах. Вообще, они часто озадачивают ученых. Притчей во языцех стала живучесть акул. Не раз рыбаки, неосторожно подойдя к хищнице, довольно долго не подававшей признаков жизни, получали серьезные травмы: «мертвые» рыбы норовили ухватить их зубами. Известны также случаи, когда люди лишались конечностей при приближении к... выпотрошенному «тигру морей»! А несколько столетий назад в океане произошла своеобразная «революция»: синие, белоперые и шелковые акулы, более девяти миллионов лет игравшие второстепенную роль, стремительно вытеснили прежних хозяев водных просторов – мако и белых акул. Почему? Ответа, как вы понимаете, нет.

И еще одна загадка: в августе прошлого года в баварский аквариум «Sea Star» попала 70-сантиметровая самка акулы, которую невозможно отнести ни к одному из известных видов. Странное существо фактически не умеет плавать (вместо этого оно подпрыгивает в воде), у нее огромные зубы и есть волосы. Расположение глаз хищницы также нетипично. К тому же она умеет складывать плавники, как это делают китовые. До сего момента ни один из экспертов не смог определить видовую принадлежность удивительной рыбы.

Итак, этот древнейший хищник по-прежнему является самым загадочным существом, обитающим на океанских просторах. Вот только наша эпоха может стать последней для живого ископаемого. Похоже, страшный «тигр морей» успеет уйти в небытие раньше, чем наука сумеет разгадать все его секреты. Да и сумеет ли вообще?

МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ «ЗМЕИ». ПРЕДАНИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ

Долгое время считалось, что человек – царь природы. Действительно, люди освоили сушу, реки и моря. Научно-технический прогресс изменил жизнь нашей планеты. На этом фоне сообщения о невиданных животных кажутся рассказами, разве что приятно щекочущими нервы. Между тем глубины Мирового океана по-прежнему остаются для человечества недоступными. И кто знает, какие неожиданности таятся в них?

Погожим сентябрьским днем 1975 года, прогуливаясь по побережью, две почтенные дамы из Фалмута – миссис Скотт и миссис Райли – заприметили в море у Пенденис-Пойнт некое длинношеее горбатое существо с короткими рожками и щетиной на спине, которое собралось пообедать большим морским угрем. Тогда рассказ взволнованных женщин не встретил понимания у окружающих. Лишь два года спустя Моргаур, так назвали загадочное животное, стал настоящей звездой Корнуолла и главной местной достопримечательностью.

На протяжении 1977 года Моргаура видели в нескольких районах побережья. Совершенно незнакомые друг с другом свидетели описывали его приблизительно одинаково: длинная шея, маленькая голова, огромное туловище с двумя горбами. По разным оценкам весил морской змей несколько тонн и в длину достигал 15–18 метров. Моргаура неоднократно пытались сфотографировать, но только на нескольких кадрах можно было отчетливо рассмотреть шею и голову животного.

Многочисленные энтузиасты поисков монстров бороздили окрестности в надежде найти следы существования морского чудовища. Между тем старожилы вспоминали, что еще в 1876 году выловили живьем в заливе к востоку от Фалмута и вытащили на берег для демонстрации неизвестное животное, а потом отпустили обратно. Через полстолетия два рыбака обнаружили в своей сети похожего зверя, который от них ускользнул, а в 1933 году тушу неопознанного животного нашли в заливе Маунт.

Люди, настроенные более скептически, искали подобным загадкам естественные объяснения. Ведь за огромную змею можно принять стволы деревьев, пучки морских водорослей ламинарий, перевернутые лодки, маленьких китов, стаи дельфинов и гигантских медуз. Выдвигалась даже версия, согласно которой Моргаур был всего лишь искусной подделкой,

изготовленной с целью заманивания доверчивых туристов. Но так как большинство свидетелей наблюдали животное с очень близкого расстояния (мертвое или живое), сложно было не поверить, что нечто загадочное действительно обитает в прибрежных водах Корнуолла.

История описывает и более древние встречи человека с морским змеем. О нем упоминали Аристотель и Эврипид. Десятки сообщений об этом загадочном существе можно встретить в средневековых хрониках, хотя некоторые из них скорее похожи на странные сказки. Так, например, монах Бартоломей в книге «Свойство вещей» описывает некое чудовище, называя его Драконом: «он имеет гребень, зубы, как пилу, и сила его заключается не только в зубах, но и в хвосте, и он причиняет боль не только укусом, но и жалом. Он убивает всех, кого встречает на своем пути. Кружа над морем в поисках добычи, опрокидывает корабли».

Более того, почти у всех народов мира в мифологии присутствует морской или речной змей. Но особенно богаты сюжетами с его участием предания племен, живущих вблизи больших водоемов. Существование этих людей напрямую зависело от удачной рыбалки или охоты. Считалось, что змей может наделить просящего удачей, сверхъестественной силой и умениями. До сих пор племя акикуйо, обитающее на островах Индонезии, поклоняется речной змее и периодически празднует бракосочетание бога-змея и молодой женщины. Для этого по приказу колдуна племени строят хижины, в которых совершается акт бракосочетания.

По всей видимости, людям приходилось встречаться с разными, но определенно очень большими животными змеевидной формы, принадлежащим к различным классам: рыбам, пресмыкающимся, млекопитающим. Описание этих встреч передавалось из уст в уста, так и родились легенды о морском змее.

Однако подобные мифы, легенды и средневековые сказки – не единственные источники знаний о загадочном существе. Записи в судовых журналах также повествуют о подобных встречах. Согласитесь, морякам, рыбакам и китобоям, которые проводят в плавании всю жизнь и знакомы с морской фауной не понаслышке, трудно не поверить.

«Когда наше внимание было привлечено предметом, появившимся на поверхности моря, мы решили, что это огромная змея. Я не заметил никаких конечностей, служившим животному для передвижения в воде, и никаких признаков горизонтального движения. Оно прошло на таком близком расстоянии, на котором я мог бы узнать знакомого человека невооруженным глазом. Мы видели голову змеи на протяжении 20 мин.» (из записи капитана военного корабля «Дедалус» 1848 года).

«Движение плоских плавников у животного было, как у черепахи, и оно напоминало огромного тюленя. Корабль находился на широте острова Сицилия, в Средиземном море. Одни считали, что это животное – ихтиозавр, другие были склонны видеть в нем гигантскую черепаху» (запись в судовом журнале корабля «Осборн» 1877 года).

В 1964 году рыбаки американского судна «Нью-Бедфорд» столкнулись с ужасным монстром. Вот как они описывают эту встречу: «Сначала все решили, что это кит, но когда приблизились к животному, поняли, что о ките не могло быть и речи. Животное было черного цвета, длиной 15 метров. Голова, похожая на голову аллигатора, поднималась на 7–8 метров над водой. На туловище много горбов».

В 1975 году летчики китобойной базы «Советская Россия», поднимаясь на вертолете в воздух в антарктических широтах Индийского океана, дважды наблюдали животных, похожих на гигантских змеев 10–15 метров в длину. Они спокойно лежали почти на поверхности моря. Пилот вертолета снизился на 30 метров и с помощью бинокля определил, что окраска гигантов светло-коричневая, а толщина туловища достигала одного метра.

Американский профессор Р. Мензис, пытаясь объяснить загадку морского змея, собрался поймать его на удочку. «Я знаю, что некоторые рассказы о морских чудовищах звучат нелепо, – говорит он. – Но было бы не менее нелепо отмахнуться, даже не попытавшись их разыскать». Однако до сих пор змей так и не осчастливил его своим появлением.

Между тем неожиданные встречи с огромными змееподобными существами в разных частях Мирового океана продолжали будоражить рыбаков и пассажиров океанских судов, военных моряков и ученых, словом, всех тех, кому удалось своими глазами увидеть живую загадку природы. И загадка эта ждет своего объяснения. Но пока что перед наукой стоит только множество вопросов. Судя по описаниям очевидцев, большинство ученых все-таки склоняются к выводу, что огромное животное – представитель древних рептилий, то есть приходится родственником и вымершим динозаврам, и современным морским змеям. Последние же давно известны зоологам, поэтому на основании физиологии этой группы рептилий можно судить и о строении организма «мифического змея».

Семейство морских змеев весьма обширно: оно включает 55 видов, относящихся (по разным классификациям) к 14–16 родам. Морские змеи встречаются практически во всех тропических морях, но особенно много их в водах Юго-Восточной Азии, Малайского архипелага и Северной

Австралии.

Этих рептилий, замечательно приспособившихся к жизни в воде, ученые подразделяют на две группы. Первая – плоскохвосты, или же морские кройты. Всю свою жизнь они проводят в море, но при этом регулярно выползают на сушу для размножения или просто погреться на солнце. Плоскохвосты – единственные яйцекладущие среди морских змеев остальные виды – живородящие.

Тело их цилиндрической формы, немного сплющено с боков. Обычно они ярко окрашены, на брюхе у них поперечные щитки (для большего сцепления с твердой поверхностью). К этой группе относятся сравнительно примитивные виды, размеры которых редко превышают два метра. Ее представители предпочитают держаться около мангровых зарослей и илистых побережий.

Вторая группа более многочисленна. Это так называемые настоящие морские змеи, или ластохвосты. Для них море – единственно возможная среда обитания. Они никогда не выходят на сушу, рождаются и умирают в океане. Поэтому их приспособленность к жизни в воде достигла совершенства. Ластохвосты имеют довольно крупные размеры, иногда длина их достигает 2,5 метра. У некоторых видов тело весьма странно выглядит: крошечная голова, очень длинная тонкая шея, широкое и плоское туловище. Именно такие змеи больше всего похожи на описываемых очевидцами загадочных морских гигантов.

Несмотря на многочисленные различия в строении тела, ластохвосты и плоскохвосты имеют и много общего. Морской образ жизни наложил на их облик весьма своеобразный отпечаток. Ноздри морских змеев снабжены специальными клапанами, закрывающимися под водой, а края рта – герметизирующей складкой. Обычно морские змеи не погружаются глубже 30 метров, но при надобности ныряют до 150 метров и могут задерживать дыхание на два часа. Также они способны к кожному дыханию и могут регулировать кожный и легочный кровотоки так, чтобы обеспечить наилучший кислородный баланс.

Питаются морские змеи рыбой, моллюсками, креветками и крабами. Некоторые предпочитают только один вид рыбы, например бычков или угрей. Есть три вида змеев, которые вообще перешли на диету, состоящую из рыбьей икры, и даже утратили ставшие ненужными зубы.

Еще одна важная черта – все морские змеи очень ядовиты, так как являются представителями семейства аспидовых. Основа их яда – нейротоксины, которые поражают нервную систему, в результате чего наступает паралич мышц и остановка дыхания. Однако несмотря на это, у

морских змеев есть враги. Они служат повседневной пищей голубогрудому морскому орлу и тигровым акулам, а также им досаждают паразиты (в основном клещи и морские уточки).

Ученые не случайно отнесли морских змеев к семейству аспидовых. Вероятнее всего, что и у сухопутных австрийских аспидов, и у плоскохвостов с ластохвостами был общий предок, живший когда-то в Азии. Анализ ДНК показал сходство плоскохвостов с яйцекладущими аспидами Австралии, которые, эволюционируя, произвели на свет и все разнообразие ныне живущих ластохвостов. Но эта теория еще требует своего подтверждения.

А пока Мировой океан продолжает хранить свои секреты. И кто знает, может быть, однажды загадочный морской змей попадет в руки зоологов, будет изучен специалистами и занесен в определенный класс мира животных.

ДЕЛЬФИНЫ: БРАТЯ ПО РАЗУМУ?

Дельфины, возможно, одно из самых удивительных существ на нашей планете. У полинезийцев и древних греков существовали легенды о том, что дельфины некогда были людьми и еще не забыли об этом. Моряки, под каким бы флагом они ни плавали, считали встречу с дельфинами счастливым предзнаменованием. За последние два столетия было выдвинуто огромное количество версий о том, что же собой представляют дельфины. Одни исследователи считают их высокоразвитыми животными, другие – альтернативной формой цивилизации, третьи – выходцами из космоса. Попытки «наладить контакт» с дельфинами известны с древнейших времен. Однако большинство из них разбивается о языковой барьер...

С точки зрения биологии, дельфины – подсемейство морских млекопитающих семейства дельфиновых подотряда зубатых китов. В мире существует около 50 видов дельфинов, которые довольно сильно различаются между собой: белобочки, афалины (два вида), серые дельфины, касатки, морские свиньи, гребнезубые дельфины... История происхождения дельфинов настолько необычна, что легла в основу множества фантастических рассказов. Ученые относят их к вторичноводным животным. Их предки (являющиеся также предками копытных животных) жили на суше, но около 70 млн лет назад по каким-то причинам вернулись в океан.

Дельфины – прекрасные пловцы и ныряльщики. Ученые долго пытались найти объяснение парадоксу Грея: плывущий дельфин тратит в два раза меньше энергии, чем того требуют законы гидродинамики. Не так давно выяснилось, что секрет такого экономного расхода энергии – особое строение кожного покрова, которое гасит турбулентные завихрения, возникающие при движении. Был проведен целый ряд экспериментов с покрытием для кораблей и подводных лодок, и расход топлива для опытных образцов резко снизился. К запасам кислорода дельфины также относятся крайне экономно. По сравнению с человеком, который использует всего лишь 20 % вдыхаемого кислорода, дельфин способен усвоить до 80 %. Часть кислорода используется сразу же, а часть запасается в крови и мышцах. Именно это и позволяет дельфинам проводить под водой до получаса.

Водная среда изменила не только внешний облик дельфинов, но и их

систему восприятия. В отличие от наземных животных, для которых главным является зрение, водные животные, как правило, вынуждены полагаться на другие чувства, в первую очередь – на слух. Дельфины могут воспринимать гораздо больший диапазон звуковых частот, чем человек. Человеческое ухо воспринимает звуковые волны частотой до 15–20 кГц, ухо дельфина – до 150–200 кГц. Но это еще не все. Его слух в 100 раз чувствительнее человеческого, да и способность различать звуки и раскладывать общий звуковой фон на составляющие частоты в 3–4 раза превосходит человеческие возможности. Все это позволяет дельфинам ориентироваться в воде при помощи эхолокации. Анализируя отраженный сигнал, дельфины безошибочно находят в воде шарики диаметром 3 мм, различают натянутую поперек бассейна проволоку толщиной 0,15 мм. Эхолот дельфина настолько совершенен, что позволяет ему определять не только размер предмета, но и материал, из которого он изготовлен. опыты показали, что дельфин не только не путает живую рыбу с муляжом, но и способен среди одинаковых по форме и размеру предметов различить, например, пластмассовые и металлические.

Впрочем, те, кто считает, что у дельфинов плохое зрение, сделают большую ошибку. Оно, по человеческим меркам, вполне нормальное, причем не только в воде, но и в воздухе. Способность видеть одинаково хорошо в разных стихиях – редкое явление в природе. Коэффициенты преломления воды и воздуха сильно отличаются, именно поэтому аквалангисты при погружении пользуются маской. В ходе эволюции строение глаза дельфина изменилось таким образом, что вместо одной образовалось две области, определяющих остроту зрения, причем не в центре, а на периферии сетчатки.

Интеллектуальные способности дельфинов пока что мало изучены. Известно, что они обладают прекрасной памятью, мгновенно реагируют на малейшие изменения окружающей среды, способны решать простейшие логические задачи. Кстати, дельфины – единственные существа, кроме людей, которые легко узнают себя в зеркале. Исследовательской группе из Калифорнийского университета под руководством Лори Марино удалось установить, что интеллектуальная эволюция дельфинов началась приблизительно 35 млн лет назад. Судя по размерам черепов древних дельфинов, именно в это время у них резко увеличился объем головного мозга. Следующий скачок произошел примерно 15 млн лет назад. В это время мозг дельфина еще раз увеличился в размерах и по своим параметрам стал близок к современному человеческому.

В 1872 году, впервые исследовав мозг дельфина, немецкий физиолог

М. Тидеман был поражен: он оказался намного больше, чем у обезьяны, и практически не уступал человеческому. Швейцарец А. Портман, проводивший исследования умственных способностей животных, выяснил, что дельфин находится на втором месте после человека, значительно опережая слона и обезьяну. Однако дельфинов продолжали считать всего лишь сообразительными животными. Первым, кто заговорил о возможной разумности дельфинов, был Джон Лилли, долгое время изучавший их в различных условиях. Тогда казалось возможным использовать способности дельфинов к звукоподражанию, чтобы научить их разговаривать с людьми по-английски. Как это часто бывает, все началось с незначительного эпизода.

Однажды один из дельфинов – Эльвар – обрызгал водой помощницу ученого Элис Миллер. Элис крикнула дельфину: «Stop it!» (перестань!). Через несколько минут она услышала, как Эльвар повторяет: «Stop it! Stop it!» Элис рассказала об этом Джону Лилли, и он начал обучать дельфина английскому. К сожалению, опыт не удался. Эльвар повторял за ученым свое имя и несколько других слов, но так и не научился выражать мысли на английском.

В 1958 году Лилли выступил с докладом, который взбудоражил весь научный мир. Темой доклада было существование рядом с человечеством иной цивилизации, которой люди не замечают из-за своей ограниченности, «человекоцентризма». Несмотря на то что Лилли так и не удалось организовать прямой диалог между людьми и дельфинами, его опыты породили интерес, результатом которого стал запрет на отлов дельфинов и их истребление. Более того, тысячи людей осудили самого Джона Лилли за то, что он проводит эксперименты на разумных существах.

После выхода знаменитой книги Лилли «Человек и дельфин» (1961 год) исследованием языка дельфинов занялись многие научные лаборатории. Наблюдая за дельфинами, ученые установили, что их речь достаточно разнообразна. Среди звуков, издаваемых дельфинами, можно выделить несколько групп: «свисты», «скрипы», «тявканье», «треск», «клекот», «кваканье», «повизгивание». Все группы насчитывают по несколько десятков вариаций. Установить точное значение (сигнал опасности, сигнал общего сбора, звуки, которые издают дельфины во время брачных игр) удалось только для некоторых. Интересно, что животные разговаривают то по очереди, то одновременно, то и вовсе переходят на монолог. Еще более загадочно другое: языки дельфинов, обитающих в разных морях, отличаются между собой. Однако существует небольшой набор символов, который встречается у всех особей, независимо от места

их обитания – своего рода «международный язык». Изначально многие были настроены скептически: ведь многие животные используют при общении звуковые сигналы. Кроме того, свист и щелчки дельфинов часто интерпретировали как «рабочие шумы» их эхолота.

Отношение к языку дельфинов изменилось после того, как Джордж Зипф (лингвист из Гарвардского университета) изобрел метод, позволяющий определить, несет ли сообщение на незнакомом языке какой-то смысл или является случайным набором звуков. Зипф основывался на том, что в осмысленном тексте одни и те же знаки не могут стоять подряд, а встречаются с определенной периодичностью. Ученый построил график, отражающий частоту появления букв английского языка, и получил наклонную линию, угловой коэффициент которой равен единице. Эксперименты с другими языками дали аналогичный результат: осмысленное сообщение давало на графике наклонную линию, случайный набор букв – прямую. Применив метод Зипфа к языку дельфинов, исследователи испытали настоящий шок: наклонная линия ничем не отличалась от тех, что соответствовали человеческим языкам.

Казалось бы, до разрешения загадки остался всего один шаг. Но работы неожиданно зашли в тупик. Трудностей дешифровки существует несколько. В первую очередь, значительная часть сигналов может быть записана только с помощью специальной аппаратуры. Кроме того, пока что неизвестна структура дельфиньего языка: его грамматика, синтаксис. Делаются только первые шаги в этом направлении.

Ученые и дрессировщики используют для общения с дельфинами систему сигналов. Разумеется, она крайне примитивна, но позволяет людям и дельфинам «объясниться» друг с другом в рамках какой-то задачи. Можно попросить дельфина выполнить какое-то задание или принести определенный предмет. Можно попросить его «спеть». Но задавать ему вопросы на схематичном языке, который используется в дельфинариях, невозможно.

Впрочем, те лингвисты, которые пытались расшифровать язык дельфинов, почему-то упустили из виду одну немаловажную деталь. Если бы мы вернулись на много веков назад и смогли пронаблюдать за рождением первых языков, то обнаружили бы, что основой появления слов является общий опыт. Если два представителя разных племен не могли понять, что имеется в виду под тем или иным словом, они просто показывали пальцем на нужный предмет, произносили его название, выслушивали чужое и таким образом общались. Но ведь оба были людьми... Главная причина «языкового барьера» между людьми и

дельфинами – совершенно разный опыт. Возьмем такое простое и всем понятное слово как «вода». Казалось бы, что может быть легче – поговорить с дельфином о его родной стихии? Но дело в том, что для дельфина, возможно, вообще может не быть «абстрактной» воды. Ведь он способен различить тысячи нюансов ее химического состава, он определяет ее температуру, прозрачность, плотность иначе, чем мы. Поэтому не исключено, что в дельфиньем языке существует несколько слов для обозначения воды в разных (наиболее важных для дельфина) ипостасях. Фантастика? Но опыт межнационального общения знает подобные случаи. Скажем, у эскимосов долгое время не было абстрактного понятия «снег». Вместо него в языке использовалось несколько слов, каждое из которых точно описывало состояние снежного покрова, ведь от погоды и структуры снега порой зависела жизнь целых поселений, поэтому для рыхлого и слежавшегося снега существовали разные слова.

Опыт дельфина и опыт человека практически несопоставимы. Как объяснить дельфину, что такое сон, если он никогда не спит? Точнее, он нуждается в периодах отдыха, но одно из его полушарий должно бодрствовать, иначе дельфин попросту утонет или станет добычей хищников. Но отдельные понятия – это лишь капля в море. Дело в том, что все человеческие языки ориентированы в большей степени на зрительное восприятие. На нем же построены и наши метафоры, которые мы неосознанно употребляем. У дельфинов картина мира «смещена» в сторону звука. Это означает, что многие объекты, которые мы описываем в первую очередь как видимые, дельфины могут обозначать через звук.

Казалось бы, выхода из тупика не существует. Однако люди и дельфины все же имеют некоторые точки соприкосновения. Прежде всего – эмоции. Дельфины способны испытывать радость и печаль, они не лишены чувства юмора. Часто стараются избегать общения с неприятным для них человеком. А вот агрессию они проявляют крайне редко и очень настороженно относятся к тем, кто ведет себя агрессивно.

Известный российский биолог Ян Павлович Колтунов, много лет проработавший с дельфинами, уверен в том, что дельфины общаются между собой не только при помощи тех сигналов, которые мы можем услышать или записать на пленку, но и телепатически. Собственно, поначалу это не мысли – скорее общий позитивный настрой, готовность к контакту. Ян Павлович провел несколько экспериментов и убедился, что дельфин идет навстречу его мысленным просьбам. При этом было не важно, находился ли он в бассейне, стоял рядом с ним или вообще был скрыт от дельфина бетонной стеной.

В последнее время модным направлением в нетрадиционной медицине стала «дельфинотерапия». Пациенты общаются с дельфинами, плавают вместе с ними и ощущают значительное облегчение. Тем более что «доктор» не задает никаких вопросов – он ставит диагноз при помощи своего эхолота. Лечат дельфины также при помощи звука. Они подплывают к больному и начинают издавать различные комбинации свистов и щелчков. Возможно, смена частоты вибрации и заставляет больной орган начать работать правильно.

Военные в разных странах также используют таланты дельфинов. Их привлекают к патрулированию акватории, поиску различных предметов. До тех пор пока перед дельфином не стоит задача причинить вред человеку, он прекрасно справляется со своими обязанностями. Для дельфинов почти все, что с ними происходит, – это веселая игра. Они охотно выясняют ее правила, могут предложить и свои варианты развития событий. Дрессировщица Карин Прайор в своей книге «Несущие ветер» рассказывала, что дельфины часто ставили в тупик экспериментаторов: программу, рассчитанную, скажем, на неделю, они могли освоить за один урок. Они требовали продолжения игры, а люди нередко оказывались не готовы к такой высокой обучаемости.

Плутарх говорил, что дельфин – это единственное существо, которое ищет дружбы бескорыстно. И может быть, дружба человека и дельфина – только вопрос времени. А пока что жители планеты Земля и планеты Океан могут только улыбаться друг другу.

«ПРЕЛЕСТНЫЙ, ЛУЧЕЗАРНЫЙ, НЕПОВТОРИМЫЙ...»

Существует бесконечное число легенд, объясняющих происхождение жемчуга. Даже по названиям можно проследить попытку разгадать тайну его рождения – «слезы моря», «застывшая капля дождя», «окаменевший лунный свет», «следы морских дев». Сегодня подобные воззрения ничего, кроме улыбки, вызвать не могут, но этот удивительный самоцвет заслуживает, чтобы о нем узнать побольше.

Голубой драгоценной жемчужиной называют нашу планету, а эпитет «жемчужный» в русской народной поэзии был одним из наиболее любимых. Жемчужной называлась в песнях роса и девичья слезинка. Само слово «жемчуг» – видоизмененное от китайско-монгольского «чжень-чжу» (через «зеньчуг»). В языках романо-германской группы жемчуг называется «перл». И отсюда, кстати, появился «перламутр», то есть «мать жемчуга» (от нем. Perl – жемчуг, Mutter – мать, т. е. «мать жемчуга»).

По древнекитайским представлениям, жемчуг упал с неба, когда драконы боролись среди облаков во время грозы. Китайцы, великие знатоки и ценители жемчуга, наилучшим считали голубовато-зеленый сорт Мунань, искренне веря, что драгоценность сделана из слюны златокрылой птицы. Существует также легенда, в которой говорится, что однажды бог подземного царства приказал всем своим подданным принести ему все известные камни разных цветов. Он взял по одному из них, размолот, смешал все вместе и сказал: «Пусть он сочетает в себе красоту всех камней, будет чистым и непобедимым». Он сказал – и родился бриллиант, чистый, как роса, камень несокрушимой твердости, отражавший все цвета в спектре света. «Он должен быть камнем вселенной, – сказал бог, – а для моей королевы я сотворю величайший камень моря!» – и создал жемчуг.

В древних индийских лапидариях, например, говорится, что все драгоценные камни – это кровь, которую пролил царь змей Ассур в битве с чудовищем. Несколько дней оплакивало море погибшего царя, и слезы моря стали жемчугом. По другой индийской легенде, жемчуг – это попавшая в раковину и застывшая в ней капля дождя. С громом небесным – с Перуном! – связана и славянская легенда о происхождении жемчуга. Славяне считали, что он зарождается из отражения молнии, запечатленной в глазах моллюска-жемчужницы в момент, когда тот испуганно захлопывает раковину при виде грозы... А в Карелии жила такая легенда:

«В жабрах рыбы семга зарождается жемчужная искра, и, возвращаясь через три года из моря на место своего рождения, семга в солнечный день опускает эту искру в раскрывшуюся раковину. От этой искры и родится лучший жемчуг».

Природа жемчуга долгое время не была известна, поэтому люди и сочиняли красивые легенды о тайне его рождения. Древний поэт Индии Калидаса в поэме «Малавика и Агнимитра» писал: «Когда первые дождевые капли ударяются о поверхность моря, из его синих глубин медленно поднимаются раковины-жемчужины. Они раскрывают свои перламутровые ладони и ловят одну дождевую каплю, а затем медленно опускаются на дно. В темноте моря, под шорох песка и плеск волн дождевая капля и превращается в ни с чем не сравнимый перл...» Прошли тысячелетия, но по-прежнему слово «жемчуг» во многих языках означает «прелестный, лучезарный, неповторимый». Поэты Рима, Византии, Ирана, Китая, Японии еще задолго до нашей эры воспевали в стихах его красоту и совершенство. Они считали, что лишь красота женщины может сравниться с красотой жемчуга.

Жемчуг, строго говоря, к минералам никакого отношения не имеет. Теперь хорошо известно, что своим появлением на свет перлы обязаны защитной реакции организмов моллюсков на инородное тело. Способны их формировать только определенные виды двухстворчатых моллюсков, так называемых жемчужниц, которые относятся к двум родам: к пресноводным – маргаританам и к морским – пинктадам. Между тем жемчуг – это признак болезни моллюсков. Если моллюск здоров или не подвергнулся нападению врагов, он не породит жемчужины. На наличие жемчужины в раковине часто указывает ее искаженная форма. Это своеобразный поисковый признак, которым пользуются искатели жемчуга.

Когда вовнутрь раковины попадает инородное тело, например песчинка, жемчужница воспринимает это как травму и начинает «плакать» перламутровыми слезами, обволакивая ими чужеродный предмет, словно залечивая рану. Дело в том, что раковина мягкотелых моллюсков образуется из трех последовательных слоев: снаружи – роговой, под ним – самый плотный, состоящий из известковых кристаллов. Последний слой – перламутровый, расположен ближе всего к телу моллюска. Он состоит из тоненьких известковых пластинок. Они прозрачные, но благодаря своей тонкости отражают свет и переливаются сверкающими радужными красками. При повреждении или раздражении какими-либо паразитом или песчинкой, попавших внутрь раковины, мантия моллюска оказывается потревоженной и начинает формировать те же самые слои вокруг

раздражающего ее предмета. Так рождается жемчуг, который на 90 % состоит из карбоната кальция, 5 % воды и еще 5 % конхолина – органического вещества, выполняющего цементирующую роль.

За два-три года моллюск наращивает вокруг «объекта боли» слой в 5 миллиметров. Чтобы вырастить жемчужину среднего размера требуется 3–4 года, крупную – 12 лет, гигантскую – более 200. Причем драгоценный органический камень можно найти не только в раковинах пресноводных или морских моллюсков, но и внутри... кокосового ореха! Это чудо природы до сих пор не могут объяснить ученые. Кокосовые жемчужины обычно крупнее тех, что производят моллюски, но по составу практически неотличимы от них.

На протяжении многих веков жемчуг воспринимался как подарок природы и судьбы, а также удачливости ловцов жемчуга. Удивительный камень бывает различной окраски, величины и формы. Всего известно около 120 оттенков жемчуга. У берегов Индии ловят ценный жемчуг – бледно-розоватый, в прибрежных водах Цейлона водолазы находят серебряный и желтоватый жемчуг, в Японском море – светло-зеленый, в Австралии – белый. В волнах Мексиканского залива ловцы находят оригинальный черный жемчуг, а в Калифорнийском заливе живут жемчужницы, создающие розово-красные камни. Особенно ценятся зелено-голубые бусины. Их добывают у островов Танинбарского архипелага в Индонезии. Иногда жемчужины имеют редкостную окраску. Самую крупную из таких выловили 70 лет назад в Бенгальском заливе. По имени своего первого хозяина она называется «Норе» и имеет форму удлиненной капли (длина ее около 5 см, а вес – 454 карата), а ее белая с розовым отливом поверхность на четверть коричневая.

Не менее разнообразен по цвету и пресноводный жемчуг. Только в водоемах северо-запада России находят белый, серый, зеленоватый, коричневый, черный и комбинированный; среди этих цветов белый насыщен розоватыми, золотистыми, голубоватыми, серебристыми, сероватыми и сиреневыми оттенками. Белые радужные жемчужины имеют перламутровый блеск и относятся к ювелирным. Черные жемчужины сажевого цвета с синеватым отливом раньше в изобилии водились в реках Кольского полуострова и назывались «гиперборейскими»: ожерелья из них любили носить английские королевы. Да, жемчуг действительно был национальным русским камнем. Добывался он главным образом в 165 русских реках: Волге, Вичае, Жемчужном ручье (Кандалакшский край), славился обилием жемчуга бассейн Онежского озера и Заонежье.

Оказывается, люди инстинктивно выбирают жемчуг того оттенка,

который ближе к цвету кожи. Поэтому европейцы обычно предпочитают белый жемчуг, японцы – желтый, а жители Африки – коричневый и черный.

Крупный жемчуг и ныне продается поштучно, вес его определяется в гранах или каратах, где 1 карат приравнивается к 4 гранам. Мелкий продается на вес. Самой дорогой жемчужиной является яйцевидная «Ля Реган» в 15,13 грана, бывшая когда-то частью короны Франции. Эта жемчужина была продана за рекордную цену в 864 280 долларов на аукционе «Кристи» в Женеве 12 мая 1988 года. А самой крупной жемчужиной, напоминающей голову человека в тюрбане, является «Жемчужина Аллаха» массой 6,4 кг (24x14 см). Она была извлечена из моря в 1934 году на побережье острова Палван (Филиппины) в Южно-Китайском море. Предание гласит, что юноша, сын местного шейха, накануне своего бракосочетания вышел в море с группой ловцов жемчуга, чтобы самому достать со дна подарок невесте. Шло время, солнце катилось к западу, а юного шейха, нырнувшего в глубины, не было. Его нашли... Рука юноши была зажата створками гигантской раковины вида тридакна. Ее масса составляла более 300 кг, а возраст – 450 лет. Когда раковину открыли, внутри оказалось огромное сокровище. Его стоимость громадна – в 1990 году она уже доходила до 42 миллионов долларов. Поэтому нетрудно представить, сколько породила эта жемчужина легенд, преданий и суеверий.

Оценка крупного и мелкого жемчуга производится по трем классам. К первому классу относят совершенно круглые белые жемчужины с сильным блеском и слабым розоватым или голубоватым отливом. Ко второму – не совсем крупные грушевидные или сплюснутые жемчужины, белые с сильным блеском, а также совершенно круглые белые со слабым блеском; к третьему отнесены все жемчужины со слабым блеском. Оцениваются жемчужины и по форме. Жемчужины бывают круглыми, овальными, продолговатыми, каплевидными, полусферическими – луковичными и неправильными (бароккскими). Подобно знаменитым самоцветам, жемчужинам редкой красоты также давали собственные имена. Считают, что идеально правильную круглую форму имеет жемчужина «Пилигримка», каплевидную – «Надежда», а отточенно-грушевидную – знаменитая жемчужина «Перигрина» (1579 год), величиной с голубиное яйцо и несравненного перламутрового блеска. Довольно многочисленную группу составляют морские жемчужины парагоны, по форме напоминающие силуэты животных, людей и предметов. Парагонам приписывались чудодейственные свойства, они оправлялись в золото и

украшались драгоценными камнями. Из них наиболее известная «Жемчужина Аллаха».

А в 1874 году у восточного побережья Австралии была выловлена устрица, в раковине которой оказалось девять крестообразно сросшихся жемчужин длиной четыре сантиметра. Находку назвали «Южным крестом». В 1889 году на выставке в Париже этот природный жемчужный шедевр был отмечен золотой медалью (правда без указания, кому она была вручена).

На сегодня различают три разновидности жемчуга: натуральный, искусственный и культивированный. Натуральный образуется без участия человека и ценится наиболее высоко. Искусственный – это качественная имитация жемчуга, которая стала возможной с появлением красителей, содержащих натуральный перламутр. Его добывают из рыбьей чешуи и вытяжек из моллюсков. В дорогой бижутерии в качестве основы используются стеклянные полые шары, которые с внешней стороны несколько раз окрашивают перламутром, а внутренность заполняют воском. Такая технология придает искусственному жемчугу все свойства натурального – блеск и прочность. По свойствам ничем не отличается от натурального культивированный жемчуг. Разница в том, что инородное тело в раковину моллюска подкладывает человек, а не случай. Человек активизирует раковину путем введения постороннего вещества, как это происходит и в естественных условиях. В то же время эта операция требует определенной подготовки. Впервые искусственно выращивать жемчуг начали в Китае в XIII веке, вводя в раковины маленькие свинцовые фигурки, которые обрастали жемчужным веществом. Впервые круглый жемчуг был получен в 1761 году Карлом Линнеем, а в 1893 году К. Микимото в Японии вырастил полукруглый жемчуг. Современное выращивание круглого жемчуга началось в 20-х годах прошлого столетия. А в 1995 году на орбитальной станции «Мир» во время российско-американской научной экспедиции в условиях невесомости в жемчужнице за 4–5 месяцев выросла голубая жемчужина. На Земле на это ушло бы около 5 лет. Сегодня практически весь жемчуг, используемый в ювелирных украшениях, – культивированный.

Единственным недостатком органического камня является его недолговечность. Верхний арагонитовый слой на воздухе разлагается, теряет воду и жемчужина тускнеет и со временем превращается в порошок, состоящий из извести и остатков органического рогового вещества. Продолжительность «жизни» жемчужин составляет в среднем не более 150 лет (хотя известны случаи и 500-летнего существования). Но тем ценней и

неоспоримей его красота. Кроме того, жемчугу издавна приписывались мистические свойства. У многих народов сохранилась вера в таинственную связь жемчуга с владельцем. В древности существовало поверье, что жемчуг тускнеет на человеке, идущем на сделку с совестью. Также считается, что жемчуг охраняет от мук безответной любви. В то же время его называют символом слез и печали. Возможно, в основе такого представления лежит процесс формирования жемчужины: моллюску-жемчужнице больно, он как бы «плачет» перламутром.

Жемчугу издавна приписывали и целебные свойства. Знатоки тибетской медицины даже утверждают, что перед болезнью человека его жемчужные украшения теряют свой блеск раньше, чем обнаружатся симптомы заболевания (у больных и старых людей кожа сухая, поэтому жемчуг быстрее стареет). О лечебном действии жемчуга упоминается в «Каноне» Авиценны, древних трудах арабской медицины. А в памятнике тибетской медицины «Чжуд-ши» пишется, что «жемчуг останавливает истечение мозга и помогает при отравлениях». Уникальный химический состав перламутра явился основанием к использованию жемчуга в качестве минеральной добавки в лекарственных прописях, интерес к которым сейчас возвращается. Сборы лекарственных трав в сочетании с жемчужным экстрактом прописывали как успокаивающее средство, для улучшения обменных процессов в костной ткани. Кроме того, они оказывают положительное влияние на состояние кожи. «Жемчужный порошок» входит в состав порошков, применяемых в Японии для лечения неврастении. Вообще, на основе жемчуга готовят самые различные лекарственные препараты. Гармония составляющих жемчуга аминокислот и микроэлементов позволяет образовывать в желудочно-кишечном тракте хорошо растворимые, легко всасывающиеся кальциевые комплексы. Усвояемость кальция, содержащегося в порошке жемчуга, составляет 60 %.

Говорят, что даже простое ношение жемчуга помогает при различных заболеваниях: пищеварительного тракта и печени, диабете, заболевании почек и мочевыводящих путей, при начальных стадиях гипертонической болезни. Вода, в которой ночь настаивали жемчужину, врачует женские заболевания, эндокринную систему, заболевания глаз, мочевого пузыря, регулирует кислотно-щелочное равновесие, усиливает действие любого лекарственного препарата. А созерцание жемчужин благотворно действует на перевозбужденную психику, приносит покой и умиротворение. Поэтому сегодня почти половина культивируемого жемчуга поступает в фармацевтическую промышленность.

И все же, несмотря на все свои многочисленные достоинства, жемчуг

в народе считается несчастливым камнем. Он якобы приносит владельцу утрату иллюзий и надежд. Считалось, что видеть жемчуг во сне – к неудаче и хлопотам, получить в подарок – к слезам, дарить – к подозрению. Согласно другим поверьям, жемчуг приносит только счастье, богатство и радость и является счастливым талисманом. От древних астрологов и Волхов пошло поверье, что жемчуг – счастливый камень для тех, кто родился под созвездием Рыб. Особенно рекомендовалось носить его девушкам и незамужним женщинам, независимо от возраста. Жемчуг способствует долголетию, придает ясность взгляду, предохраняет от сглаза, дает возможность предвидеть будущее. Кольцо с жемчугом охраняет от воров и нечестных сделок. Может быть, все суеверия про несчастливый жемчуг связаны с тем, что век его недолог, ведь процесс высыхания начинается уже через 50–70 лет.

Каждый народ по-своему умел возвращать «потухшему» жемчугу потерянный блеск. Так, в истории России описан следующий случай: у Ивана Грозного был посох, изукрашенный прекрасным северным жемчугом, который однажды внезапно «потух». Для суеверного царя посох был едва ли не символом его власти, поэтому он решительно приказал восстановить его первоначальный блеск. Во исполнение приказа жемчуг был спорот с посоха, нанизан на вощеную нитку и незамедлительно отослан в карельское село Кереть, в котором жил знахарь, умевший возвращать камню былую красоту. По преданию, одна из молодых девушек должна была надеть присланное ожерелье на шею и купаться с ним в реке сто и одну ночь. Согласно другой легенде, посох Ивана Грозного 101 раз опускали в воду северных рек. Неизвестно, как именно совершалась эта операция, однако жемчуг был возвращен царю «ожившим».

Чтобы жемчуг «не состарился» раньше времени, необходимо помнить, что ему противопоказаны сухие и жаркие места хранения: он может растрескаться, покрыться трещинами и почти наверняка потеряет блеск. Кроме того, не следует хранить жемчужины в слишком влажном месте, долго держать их на солнечном свете. Если жемчуг тускнеет, его необходимо промыть в соленой воде или обработать углекислым калием, а затем эфиром.

Существует народная примета, которая пока не получила научного подтверждения: чем чаще носят жемчуг, тем дольше живет украшение.

ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ КАРАКАТИЦА

Устрицы, улитки или каракатицы являются для гурманов чем-то особенным лишь тогда, когда они, хорошо приготовленные, оказываются на столе. Особенным спросом они пользуются в странах Азии и Средиземноморья. Вряд ли хотя бы одному из любителей экзотического блюда за обедом приходят в голову мысли о том, что у каждого моллюска есть свой характер и довольно-таки загадочные особенности.

Каракатица (лат. название рода – Sepia) – род животных из класса головоногих моллюсков. Это самые высокоразвитые беспозвоночные. В этот отряд входят также кальмары и осьминоги. Всего класс головоногих моллюсков насчитывает около 650 видов. Каракатиц примерно сотня разновидностей, и у каждой свой собственный характер и репертуар мгновенных превращений.

Каракатицы отличаются от всех современных головоногих моллюсков присутствием своеобразной известковой внутренней раковины в виде широкой пластинки. Она занимает почти всю спинную сторону туловища. Тело у каракатицы овальное, окаймленное с обеих сторон плавником в виде узкой костистой оторочки. На заднем конце тела левый и правый плавники разделены. В особые мешковидные ямки целиком втягиваются длинные хватательные щупальца. Остальные щупальца короткие и напоминают человеческие пальцы. Обитают каракатицы преимущественно в теплых морях, тропических и умеренных широтах, поблизости от берегов, предпочитают прибрежные морские зоны вроде коралловых рифов, зарослей водорослей и мангровых болот. В Атлантическом океане и в Средиземном море обыкновенные каракатицы достигают длины в 20–30 см. Интересно, что хватательные щупальца у них почти такого же размера. На них имеется четыре ряда присосок. Несколько ископаемых видов каракатиц известны из юры и третичных отложений. Каракатицы по праву считаются самыми таинственными из моллюсков. За ними очень трудно наблюдать. Только в начале 90-х годов XX века с появлением ночных видеокамер и другого высокотехнического оборудования ученые-биологи занялись их исследованием. Удивительные открытия не заставили долго ждать. Среди беспозвоночных моллюсков они оказались почти самыми «умными». Известный зоолог И. И. Акимушкин назвал их «приматами моря».

Ученые из подводной лаборатории в Карибском море сделали

удивительное открытие. Оказывается, у моллюсков существует выраженное влечение к игре. При этом они способны перенимать опыт у своих собратьев. Эксперименты показали не только то, что эти животные могут быстро понять, за каким мячом, красным или белым, находится спрятанный корм. В соседнем аквариуме содержался их собрат, наблюдавший за происходящим. Когда его поставили в те же условия, он безошибочно отыскал еду. Данное свойство до сих пор приписывалось только «более развитым» позвоночным животным. Это была маленькая сенсация.

Нейропсихолог из Канады Д. Мейфер и биолог Р. Андерсон из Сиэтла, наблюдая за каракатицами, пришли к однозначному выводу – у них есть характер. Опыты показали, что эти моллюски очень индивидуально реагируют на стрессовые ситуации. Некоторые становятся агрессивными, другие проявляют паническую реакцию, а третьи могут оставаться совершенно спокойными. Интересные результаты дал курс пространственного обучения каракатиц. Оказалось, что они, как и осьминоги, с легкостью заучивают свой путь по лабиринту.

Каракатицы – отличные охотники. Эти хищники питаются крабами, рыбой, мелкими моллюсками и ракообразными. В отличие от осьминогов, которые свою добычу подкарауливают из засады, каракатицы ее преследуют. Глаза у них имеют сложное строение, как у позвоночных животных. Природа наделила их очень необычной формой зрачков. Это позволяет каракатицам, подобно рыбам, видеть поляризованный свет и различать в воде малейшее движение. Большие глаза и оригинальная форма зрачков позволяют им одновременно смотреть как вперед, так и назад. Видя все вокруг себя, моллюск может легко управлять своим телом и движением. Они безошибочно настигают крабов, креветок и другой корм. Щупальца каракатицы выстреливают со скоростью молнии и действуют, как пара щипцов.

Как и у большинства других моллюсков, у каракатиц много естественных врагов. К ним относятся тюлени, акулы, скаты, барракуды. Природа наградила этих животных не только отличным зрением, но и еще одним удивительным приспособлением, позволяющим им мгновенно ускользнуть при опасности. Такая способность, видимо, развилась у каракатиц миллионы лет назад, когда морские хищники стали занимать прибрежные зоны. Моллюски вынуждены были уйти на глубину. Из-за большого давления воды головоногие (за исключением наутилуса) постепенно избавлялись от панцирей-раковин. Со временем моллюски вернулись на поверхность воды и поселились в прибрежных зонах. Для

защиты от врагов был найден оригинальный способ. Подобно кальмарам и осьминогам, каракатицы способны выпускать вокруг себя особые чернила. У них в организме имеется грушевидный вырост прямой кишки, наполненный жидкостью, содержащей пигмент черного цвета – меланин. В момент опасности каракатицы с большим успехом выполняют знаменитый трюк с исчезновением. При приближении врагов чернильный мешочек резко сокращается и из него вылетает темное облако. Капельки выброшенной жидкости при этом лопаются, расплываются, образуя настоящую «дымовую завесу». Пока нападавший сообразит, что к чему, каракатица, быстро изменив цвет, уносится прочь.

Да, именно уносится, а не уплывает. Природа и тут наградила этого моллюска удивительным приспособлением. Каракатицы научились очень быстро плавать, используя реактивный принцип движения. Сначала вода набирается в мантийную полость. С помощью похожих на кнопки специальных хрящевых «застежек» вход в полость закрывается. Затем мускулы полости сокращаются и с силой выталкивают воду через круглую воронку. В результате моллюск получает внушительный толчок в противоположную сторону. Движение каракатицы в данный момент похоже на движение ракеты. Но в отличие от своих сородичей, у нее есть еще и внутренняя камера, заполненная газом. Это дает возможность моллюску крутиться вокруг своей оси, он может подниматься вверх или опускаться вниз, двигаться вперед и назад. Иногда каракатица изящно парит, словно в воздухе.

Каракатицу смело можно назвать «морским хамелеоном», «маэстро маскировки». Она настолько быстро меняет свою окраску, что практически из любой ситуации выходит победителем. При этом структура ее кожи подвергается удивительным преобразованиям. Во время спокойного плавания цвет каракатицы может меняться от желтого до хаки, из пятнистого черно-белого он переходит в нежно-белый. Все цвета радуги способна передавать она в течение одной секунды. При этом возможны самые фантастические комбинации: каракатицы могут быть пестрыми, черными, белыми, коричневыми, серыми, розовыми, красными. Тело покрывается точками, полосками, крапинками. В течение нескольких часов моллюск может быть «зеброй», то есть одна его половина белая, а вторая – полосатая. В моменты крайнего возбуждения, как, например, при нападении на добычу или в брачный период, тело каракатицы начинает отливать металлическим блеском, спина при этом покрывается множеством светящихся точек. Способность головоногих моллюсков не только изменять свой цвет, но и светиться называется биолюминесценцией. И

здесь каракатицы рекордсмены. Светятся моллюски не сами по себе, а благодаря специальным светящимся бактериям на их теле. При помощи такого свечения каракатицы привлекают добычу, подают своим соплеменникам сигналы, а иногда просто защищаются от врагов. Неожиданно яркая световая вспышка действует на недругов ошеломляюще. Моллюск за это время стремительно уплывает в безопасное место.

Что же помогает каракатицам мгновенно сливаться с окружающим фоном, то есть быть непревзойденными мастерами маскировки? У них есть специальная группа мышц, которая мгновенно преобразует структуру кожи. Она может сморщиваться канавками, горбами, шипами. Моллюск при этом неотличим от камней или водорослей. Вдруг неожиданно кожа становится похожей на песок. В определенных клетках организма каракатиц имеются хроматофоры, которые содержат пигмент. И когда поступает сообщение, при этом мышцы вокруг мешочков с пигментом расширяются и сжимаются. Это позволяет животному мгновенно изменить не только цвет, но и внешний вид.

Во время сезона размножения мужские особи покрываются особыми полосками и волнами, если рядом находятся самки. Это происходит не только для привлечения особей противоположного пола, но и для отпугивания назойливых соперников. Ученые наблюдали интересную ситуацию, которую условно можно назвать «проникновением в гарем». Взрослые самцы стараются оберегать своих подруг во время созревания потомства. Они отпугивают и не подпускают «назойливую молодежь» в виде других самцов. Умные моллюски, чтобы проникнуть на чужую территорию, нашли простой выход – они переодеваются женщиной. Молодые самцы делают все очень просто – меняют свой цвет на цвет самки! В таком виде они спокойно проплывают мимо хозяина гарема и пытаются флиртовать с его подругами. Обнаружить таких самцов-партизан довольно трудно.

Каракатицы считаются плохими матерями. Они не смотрят за своими яйцами, не охраняют их от хищников и даже не принимают никакого участия в судьбе своих детенышей. Большой загадкой остается и то, почему такие «разумные» моллюски способны поедать друг друга.

Каракатицы очень быстро растут, спариваются всего один раз и умирают. Продолжительность их жизни не более 18 месяцев.

Способность каракатиц мгновенно изменять свой цвет натолкнула ученых на мысль, что это не только способ маскировки. Видимо, таким образом происходит и обмен информацией. Эти моллюски имеют большой арсенал сигналов для защиты, охоты, размножения и предупреждения

своих сородичей. При этом поражает изменение кожных картинок тела животного, сложный набор движений и поз. Интересный случай произошел с Дж. Андерсоном из университета графства Суссекс. Он занимался фотографированием каракатиц в аквариуме и был сильно удивлен, когда моллюск буквально подмигнул ему. Оказалось, что при ощущении угрозы на теле появляются два черных пятна, в спокойном состоянии в центре туловища каракатицы проступает белый квадрат. Ученые недоумевают: зачем этому незамысловатому существу такой сложный язык символов? А сообщения, которые каракатицы передают таким образом, расшифровке пока не поддаются.

По выражению британского натуралиста Ф. Лейна, каракатица «буквально оставила след в человеческой культуре». Это действительно так. Очень долгое время люди писали чернилами, добытыми из каракатиц. В Средиземноморье это свойство моллюска выпускать при опасности чернильную тучу известно очень давно. Из этой жидкости действительно производили чернила, краску для художников.

Основатель гомеопатии, доктор С. Ганеман, дружил с другим выдающимся ученым К. Герингом. Второй страдал хроническим заболеванием и излечился от него благодаря удивительному случаю. В свободное время Геринг любил заниматься живописью и часто слюнявил при этом кисточку. Краска, которой он рисовал, была приготовлена на основе чернильной жидкости из каракатицы. Попадая таким образом в организм художника, жидкость выполняла роль лекарства. Доктор Ганеман в дальнейшем разработал множество гомеопатических препаратов для лечения различных заболеваний на основе чернильной жидкости моллюсков. За 200 лет существования гомеопатии это спасло жизнь огромному количеству людей. Так что не удивляйтесь, если на упаковке лекарства вы обнаружите изображение каракатицы.

Средиземноморская каракатица является объектом промысла: мясо ее съедобно, внутренняя раковина («кость») используется для шлифовки металла, полировки дерева, а также в парфюмерии. Из раковины производят отличные чертежные ластики, в измельченном виде ее добавляют в зубной порошок.

Однажды под каракатицу положили книгу. Она сначала растерялась – «читать-то не умеет!» – потом сообразила: разукрасилась черными и белыми точками. Сколько еще загадок хранит в себе это существо с огромными глазами, пытающееся разговаривать с нами при помощи цвета?

SOS ИСПОЛИНОВ МОРЯ

«Трудно описать ощущение человека, который впервые встречается в воде с китом, – говорил Жак Ив Кусто. – Прежде всего вас ошеломляют размеры кита. Они превосходят все, что человек привык видеть в мире животных. Вы не просто удивлены – вы не верите своим глазам. Разум бунтует...» Но еще более сильное впечатление оставляют киты, беспомощно лежащие на берегу и отказывающиеся от родной стихии, куда их пытаются вернуть люди.

Представление о том, насколько велики исполины моря могут дать следующие факты: во рту гренландского кита свободно разместится индийский слон; один зуб зубастого кита – кашалота – весит полтора килограмма; блювал (голубой кит) бывает тяжелее 50 африканских слонов; мощность его сердца достигает десяти лошадиных сил. А когда киты пересекают водные просторы, это зрелище, которое можно охарактеризовать только как величественное. Даже «малыши» выглядят огромными. Так, еще питаясь молоком матери, голубой китенок прибавляет в день по 100 килограммов, а будучи взрослым, если бы мог встать на собственный хвост, заглянул бы в окно десятого этажа. Большинство китов – животные плотоядные, и только море в состоянии их прокормить.

Вес их ежедневного рациона измеряется тоннами планктона, а единственный из исполинов хищник – кашалот. Он в состоянии заглотить и переварить тюленей, скатов, акул и огромных кальмаров.

А еще киты умеют слушать море, разговаривать между собой и даже петь. Никто толком не знает до сих пор, как функционирует их речевой аппарат, лишенный голосовых связок. Но китовый язык включает до тысячи звуков, доступных человеческому слуху. Одни служат для ориентации и эхолокации (прощупывания окружающего пространства), другие – для бесед между братьями. Крик горбача в Северном Ледовитом океане может быть «принят» другими китами даже на экваторе. Поэтому нет ничего удивительного в том, что детеныши заплывают довольно далеко от родителей: стоит маме с папой «похрюкать», и малыш несется к ним. От китов можно услышать щелчки, поскрипывание и попискивание. Иногда их голос напоминает мычание коров или олений рев. А какие потрясающие трели издают усатые киты. Пение почти вымершего горбатого кита напоминает приглушенные звуки кларнета и волынки. Зато басом поет огромный спермацетовый кит. Звуки, которые он издает, сравнимы с ревом

реактивного двигателя, работающего на полную мощь. В океане они чувствуют себя как дома, поэтому и могут позволить себе петь во весь голос. Это никого не беспокоит, в отличие от людей, которые делают «все от них зависящее», чтобы помешать спокойной жизни китов.

В прессе, особенно в последние годы, то и дело появляются тревожные сообщения о случаях массового «самоубийства» китов в том или ином районе Мирового океана. Загадка эта волнует не только защитников природы, но и ученых разных областей знаний. Каждый раз люди пытаются помочь животным, но сделать это очень трудно. Тем более что существа весом от 30 до 60 тонн оказывают сопротивление спасателям, пытающимся вернуть исполинов в родную стихию. Что же гонит их на такой неприветливый для них берег, где под тяжестью собственного тела их легкие сдавливаются и влекут за собой быструю и неминуемую смерть? Гипотез множество: от приписывания китам депрессий и порывов отчаяния до глубоко научных версий.

Например, существует мнение, что в китах просыпается генная память, ведь когда-то предки этих исполинов жили на суше и передвигались на четырех конечностях. До наших дней в их скелете сохранились небольшие костные остатки, бывшие когда-то лапами. Мол, вполне возможно, что за 50 млн лет жизни в море они не полностью утратили психологическую связь с сушей, в отличие от физической способности жить на ней. Но почему тогда этот «зов предков» усилился за последнее столетие. Нет, загадка кроется в другом.

Большинство ученых считает, что виной всему физиология животных. Киты, как уже было сказано выше, живут в мире звуков. Их они используют в первую очередь для ориентации в воде. Другими словами, трагедия происходит, когда по каким-то причинам отказывает эхолокационный аппарат китов. Не слыша ответного звука-эха, исполины, не снижая скорости, которая иногда достигает 20 узлов (37 км) в час, плывут вперед. И если их путь преграждает береговая отмель, то гибель исполинов становится неизбежной. Подтверждение этой гипотезы еще в 1973 году дали английские исследователи. Они тщательно изучили выбросившихся на берег зубатых китов и нашли в области воздушных мешков черепа и внутренних ушей «самоубийц» огромное количество паразитов – нематод, которые вызывают в организме серьезные нарушения. Эти органы китов были просто забиты паразитами, а вот в желудках было пусто. Как видно, поражение аппарата эхолокации было настолько велико, что животные уже не могли ни добывать корм, ни ориентироваться в воде. А тот факт, что киты оставались в стае, позволяет предположить, что слух

они не потеряли и могли общаться между собой.

Казалось бы, все доказано, но не всегда у погибших китов обнаруживали паразитов. Так что это только одна из возможных причин. Еще одна версия: наличие ртути в атмосфере Антарктики. Ученые уверены, что это высокотоксичное вещество подвергает опасности животный мир в регионе планеты, который доселе считался чистым. Так, Ральф Эбингхаус и его коллеги из Исследовательского центра Общества по использованию ядерной энергии в судостроении и судоходстве в Геестнахте доказали, что Антарктика сильно загрязнена промышленной ртутью, попавшей сюда с воздушными потоками из развитых стран. Особенно сильны так называемые атмосферные вторжения ртути в области Южного полюса. Вместе со снегом частицы ядовитого жидкого металла выпадают на ледяной покров. Весной снег тает, и ртуть попадает в море, где ее вместе с водой поглощают рыбы, тюлени, пингвины и киты. Так она и попала в пищевую цепочку. «Эксперты уже раньше подозревали, что киты выбрасываются на берег, потому что они из-за вредных веществ потеряли ориентацию», – говорит Эбингхаус.

Также существует гипотеза, согласно которой на массовое «сумасшествие» китов влияет холодная вода. Правда, анализ включает данные, собранные за 80 лет на юго-восточном побережье Австралии. Марк Хинделл из университета Тасмании доказал, что непропорционально большое количество китов выбрасывается на берег раз в 10–12 лет и это обусловлено климатическим явлением – зональными западными ветрами. Оказалось, что в пиковые годы количество выбрасываний превышает нормальное в среднем в 10 раз. Пытаясь найти объяснение этим пикам, исследователи обратили внимание на то, что они связаны с колебаниями температуры воды у поверхности и перепадами давления воздуха на уровне моря. Примерно раз в 10 лет эти ветры вызывают жестокие штормы и подъем большого количества холодной антарктической воды, которая перемещается на север, к Австралии. Многие виды китов устремляются в эти воды, поскольку они богаче питательными веществами. В результате вместе с холодной водой они оказываются ближе к побережью и попадают на сушу. Так что ученые считают, что эта закономерность может хотя бы подсказать, когда спасательным группам стоит перейти на режим повышенной готовности.

Но если с австралийским районом все более или менее ясно, то чем можно объяснить трагедии в других морских зонах планеты? Так, 29 июля 2002 года 55 китов выбросились на берег в районе Деннис-бич на полуострове Кейп-Код в США. Предполагалось, что морские

млекопитающие оказались слишком близко к берегу во время начавшегося утром отлива и не смогли выбраться в открытое море. Около сотни добровольцев в ожидании прилива и начала спасательной операции постоянно поливали их водой, покрывали мокрой тканью, уберегая от перегрева, не допускали обезвоживания организма, давая китам специальную смесь. Поначалу американским спасателям удалось сохранить жизнь 46 животным, но большая часть китов вернулась и выбросилась на берег снова, где животные быстро умерли от перегрева.

И вообще 2002 год был очень несчастлив для китов. Животные выбрасывались на берег даже в тех местах, где этого раньше никогда не происходило. Так, например, на берегу Хатангского залива (полуостров Таймыр) вблизи поселка Сындаско на берег выбросило две туши белух – белых северных китов. Предварительный внешний осмотр показал, что на теле животных нет видимых повреждений или признаков заболевания, они были упитанными. Исследование органов животного подтвердило, что содержание солей тяжелых металлов и соединений фосфора не превышает предельной концентрации. В пробах воды не обнаружили нефтепродуктов. Радиологическая экспертиза также не выявила превышения допустимого уровня радиоактивности. А вот множественные гематомы в мышечных тканях туш натолкнули на мысль о том, что белухи могли погибнуть во время сильного шторма, который перед этим прошел в Хатангском заливе. Некоторые признаки позволяют предположить, что животные погибли от удушья. Не исключалась и версия, что белухи могли быть затерты льдами еще во время ледохода. До последних дней они лежали на дне залива, и лишь большой волной шторма китов уже мертвыми выбросило на берег.

Пытаясь найти научную истину, московский геолог В. А. Головкин предложил оригинальные гипотезы, которые могут не только пролить свет на странную гибель китов. Согласно первому предположению, киты имеют своеобразный биомагнитный компас, который представляет собой микроскопический ферромагнит, расположенный, скорее всего, в голове. При взаимодействии стрелки этого «живого компаса» с магнитным полем Земли происходит ее намагничивание, в результате чего она располагается в направлении север-юг. Таким образом, получается, что магнитное поле планеты может воздействовать на кита, передавая сигналы в его мозг и направляя его движение. Существование биомагнитного компаса подтверждает то, что киты достаточно точно следуют долгим маршрутам от зимовий к летним пастбищам и обратно. Но компас, вероятно, работает идеально только при определенных величинах напряженности магнитного поля. Если же по пути встречается магнитная аномалия, то это возмущение

вызывает острую боль и вынуждает животных отворачивать в сторону, терять ориентировку и, в конечном счете, оказываться на суше. Головка сравнивает работу биокомпаса животных с поведением стрелки компаса самолета при полете над магнитными аномалиями, как это было при открытии Соколово-Сарбайского железорудного месторождения. (Как один из вариантов – животные добровольно уходят из жизни в случае сильных магнитных бурь.)

Вторая гипотеза Головки утверждает, что вестибулярный аппарат китов может взаимодействовать с гравитационным полем Земли. Его основной деталью являются сверхчувствительные волоски (киноцилии), которые даже при очень слабом воздействии гравитационного поля моментально отклоняются от своего нормального положения. При этом механическое движение волосков преобразуется в электрические сигналы, которые передаются через нервные волокна в мозг животного. В нормальном гравитационном поле волоски отклоняются на очень малую величину, вырабатывая слабые электросигналы. Таких сигналов достаточно для того, чтобы киты могли ориентировать свое тело и двигаться в нужном направлении. Однако, если они попадают в район гравитационных аномалий, где происходит резкое и более сильное отклонение или закручивание волосков, в вестибулярном аппарате возникают более высокие электрические потенциалы. Когда они попадают в нервную систему животного, то вызывают сильную боль, что приводит к психическому расстройству, страху и потере ориентировки. Естественно, животное стремится избавиться от этого кошмара, уйти каким-то образом от страшного места и в результате выбрасывается на берег.

Свидетельством в пользу последней версии является тот факт, что животные не пытаются повторно выброситься на берег, если их удалить за пределы магнитных или гравитационных аномалий. И тут же геолог делает вывод: мол, нам, людям, надо использовать гибель китов для определения месторождения железа, никеля, хрома, титана, алмазов, а также нефтегазоносных, угленосных, соленосных и других структур. Автор этих гипотез предлагает сосредоточить внимание геологов на 130 районах гибели китов, из которых выделяет 10 первоочередных (побережье острова Уэстрей в Шотландии; район Пойнт-Ломы в Калифорнии; побережье Флориды у города Форт-Пирса в США; побережье Бразилии, вблизи деревни Ит-каре; курорт Мардель-Плата в Аргентине; юг Чили; юго-западное побережье Африки вблизи Мамре; побережье острова Тасмания и Австралии; берег острова Грейг-Баррнер; побережье острова Кюсю в Японии. Головка при этом замечает, что нужно не только заняться

поисковыми работами в вышеуказанных районах, но и спасти китов, установив что-то вроде отпугивающих маяков вокруг опасных зон.

Но и на этих версиях ученые не остановились, ведь исследования показали, что еще несколько «добрых дел человеческих рук» становятся причинами «сумасшествия» китов. Основываются эти версии, впрочем, как и предыдущие, на тонком восприятии этими животными звуков и излучений. Международная команда ученых во главе с доктором П. Д. Джемсоном из Зоологического общества Лондона установила, что исполины выбрасываются на берег и гибнут под воздействием акустических систем военно-морских судов. Теория, гласящая, что акустические звуки в воде могут вызвать у китов повреждения органов, вызвала горячее обсуждение. Исследователи взяли образцы ткани животных, которые выбросились на берег сразу после военно-морских учений на Канарских островах в сентябре 2002 года, сопровождавшихся интенсивной эхолокацией моря, и обнаружили в тканях, кровеносных сосудах и в жизненно важных органах животных, особенно в печени, пузырьки газа. Эта теория подтверждается тем фактом, что в 1989 году, также во время военно-морских маневров возле Канарских островов, на берег выбросились 24 кита.

Эксперты утверждают, что исходящие от радарных установок волны вызывают в ушах китов нестерпимую боль, которая заставляет их резко всплывать на поверхность, что, в свою очередь, вызывает у них неизвестную разновидность кессонной болезни (напоминающую быструю декомпрессию у аквалангистов). Она ведет к тому, что в крови формируются пузырьки азота, которые могут вызвать опасные тромбы в сосудах и смерть.

Пока не ясно, что образовало эти пузырьки – азот, кислород или углекислый газ, но причинно-следственная связь между военно-морскими учениями и гибелью китов теперь четко установлена. И хотя целенаправленных опытов, слава богу, над животными не проводилось, было замечено, что киты выбрасываются на берег, когда ВМС США применяют гидролокатор среднего частотного диапазона – от одного до 10 килогерц. Не могут животных не беспокоить и сейсмические исследования, в ходе которых на морском дне подрывают заряды, и низкочастотный активный сонар (от 100 герц до 1 килогерца), отслеживающий перемещение подводных лодок на больших расстояниях. Излучения акустических систем изменяют поведение китов и дельфинов (хотя здесь мы говорим о китах, но тема массовой гибели затрагивает и дельфинов), заставляя их слишком быстро подниматься на поверхность, и провоцируют

кессонную болезнь.

Ученые подчеркивают, что существует и другая проблема: оглушенные посторонними шумами киты не только кончают жизнь самоубийством, выбрасываясь на сушу, но и сталкиваются с судами. По некоторым оценкам, на такие инциденты приходится до трети их противоестественных смертей. Японские киты, например, гибнут под винтами судов по два в год. А ведь их осталось в мире всего триста.

И еще одна, самая недоказуемая версия: киты гибнут в результате психотронного воздействия на население. Уже ни для кого не секрет, что спецслужбы различных государств используют торсионные генераторы для оболванивания населения планеты. Это также оказывает воздействие на животных, которые, в отличие от большинства людей, воспринимают наш мир иначе, они ощущают электромагнитные и другие поля и ориентируются по ним. Поэтому психотронное воздействие и искусственные электромагнитные поля искажают их мировосприятие: побережье и другие физические предметы могут стать для них невидимыми, а панический страх от этих воздействий заставляет поступать совершенно неадекватно.

Китам и другим животным очень трудно выжить в мире, который изменяется под воздействием человека. Популяции некоторых видов китов снизились настолько, что существует реальная опасность их полного исчезновения. Самым чистым районом считается Охотское море. Здесь до сих пор еще можно встретить самого большого в мире, редчайшего синего кита, финвала и сейвала, красивейшего кита-горбача, японского и гренландского китов, клюворыла и малого полосатика, а также всевозможных дельфинов, касаток, морских свиней, белуху и даже кашалота. Большинство этих видов очень редкие и исчезающие и занесены в Красную книгу Российской Федерации и Международного союза охраны природы. Помочь китам можно только совместными усилиями. И не следует забывать, что животных, возможно, ожидает еще одно испытание – изменение магнитных полюсов Земли, которое может привести к глобальной гибели многих биологических видов планеты.

МАЛЕНЬКИЕ ЛОШАДКИ ИЗ ЦАРСТВА НЕПТУНА

Морские коньки – это небольшие и, наверное, самые забавные и симпатичные представители рыбьего царства, которые вот уже около 40 млн лет обитают в морях и океанах земного шара. Морские уникамы внешне мало похожи на рыб, а скорее напоминают фигурку шахматного коня. Но на этом отличия не заканчиваются...

Согласно мифологии, бог моря Нептун (Посейдон) ездит на колеснице, запряженной морскими коньками. Но если исходить из реальности, то морское божество должно быть очень маленького роста, ведь лошадки в упряжке его колесницы могут достигать в размере не более 30 сантиметров. И это гигантские представители одного из видов. Большинство же морских коньков в среднем достигает 10–12 см, а самые крохотные – в 100 раз меньше – т. е. их размеры – всего лишь 13 миллиметров (карликовый морской конек часто не превышает и трех миллиметров). Название этих рыб из семейства игловых (Syngnathidae) определяется их внешним видом: они мало похожи на своих морских сородичей. Передняя часть животного напоминает грудь, выгнутую шею и голову горячего арабского скакуна. Если вспомнить все великое множество известных нам видов рыб, можно убедиться, что у всех у них части тела расположены по прямой линии: сначала голова, потом туловище и наконец хвост. Морской конек является единственной рыбой, выпадающей из общего правила: его головка поставлена так, как у его млекопитающего тезки, – под прямым углом к остальному туловищу. И это только первая из семейных тайн морских коньков.

К настоящему времени описано 32 вида морских коньков, которые обитают в прибрежных водах примерно от 45° с. ш. до 45° ю. ш. Они предпочитают тихие теплые мелководья тропических морей, где в изобилии водится планктон и где можно ловко скрываться среди водорослей и кораллов. Да, для этих «тихоходных» рыбок главным достоинством является умение скрыться от врагов, потому что талантом «плавать как рыба в воде» их природа обделила. В подводном мире, населенном хищниками или лупоглазыми чудищами, морской конек кажется игрушкой, одной из самых необычных рыб на свете. Начнем с того, что плавает он наперекор всем «стоя» – держась в воде отвесно. Туловище конька имеет 7 граней, исключение составляют лишь его последние, 8-

гранные кольца. Вдоль граней колец со стороны спины он имеет небольшие заостренные шипы. На затылке у конька есть шипообразный выступ в виде небольшой зубчатой короны, которым он, вскидывая голову и задевая ею за шипы, расположенные на теле, издает сильный щелчок, усиливаемый резонатором плавательного пузыря, расположенного вдоль всего туловища и разделенного своеобразной перегородкой, отделяющей головную часть от всего остального туловища; причем головной пузырь существенно легче брюшного, что и дает конькам при плавании вертикальную стойку.

Плавать, пусть и довольно медленно, ему помогают волнообразно движущиеся спинные плавники, а также достаточно большие для такого маленького создания грудные. Благодаря им он грациозно скользит, помахивая этими нежными плавничками с частотой 70 ударов в минуту. Тело конька покрыто не чешуей, а костными пластинами, соединенными в виде поясков. Однако в своем тяжелом панцире он буквально парит в воде, переливаясь при этом всеми красками. Колючая броня защищает рыбок от опасности. Она настолько прочна, что ее почти невозможно сломать даже у засохшего мертвого морского конька.

Как уже упоминалось, голова морского конька расположена под прямым углом к телу и, плавая в вертикальном положении, он может двигать ею только вверх и вниз – вертеть по сторонам не удастся. Если бы другие животные были так устроены, у них непременно возникли бы проблемы со зрением. Однако у морского конька этого нет, ведь его глаза не связаны друг с другом и двигаются независимо. Они запросто могут перемещаться и смотреть в разные стороны. Поэтому хоть морской конек и не может поворачивать голову, он без труда наблюдает за тем, что происходит вокруг.

В общем, если описать внешность этого удивительного обитателя подводного царства коротко, то можно сказать, что у него голова лошади, хвост мартышки, внешние покровы насекомого и глаза, как у хамелеона. Закрученный хвост стоит того, чтобы о нем упомянуть отдельно. Именно с его помощью конек цепляется за водоросли или кораллы, сливаясь с ними. А при опасности он погружается в заросли вниз головой, охватывает хвостом растение и становится совершенно неподвижным. При внешней неприспособленности к жизни в воде коньки на самом деле малоуязвимы из-за своей способности мимикрировать. В процессе эволюции они приспособились принимать окраску того места, где находятся, меняя цвет от оранжевого до сизо-голубого, от лимонно-желтого до огненно-красного, от коричневого до черного. Они могут быть серыми с различными комбинациями пятнистости и почти белыми среди кораллов. По яркости

расцветки эту рыбу в пору сравнить с попугаем. До совершенства мимикрия доведена у зеленовато-бурого австралийского морского конька-тряпичника: его тело разделено многочисленными длинными шипами и лентообразными кожистыми выростами. Когда они колеблются в воде, рыбу почти невозможно отличить от веточки саргассовой водоросли.

Эта «цветомузыка» тела помогает коньку не только избегать врагов, но и прельщать партнерш. Немецкий зоолог Рюдигер Ферхассельт поделился своими наблюдениями: «У меня в аквариуме был розово-красный самец. Я посадил к нему ярко-желтую самочку в красную крапинку. С первой секунды самец стал ухаживать за новенькой рыбкой и через несколько дней окрасился в тот же цвет, что и она, даже красные крапинки появились».

Все свои лучшие качества – форму тела, окраску, медленные плавные движения, превосходно имитирующие окружающие их заросли, – эти малоподвижные рыбки успешно используют для спасения от врагов. Но оказывается, эти тихони относятся к «хищникам», то есть питаются планктоном – мелкими жаброногими рачками-артемиями и креветками. Удлиненное трубковидное рыло конька, оканчивающееся беззубым ртом, действует, как пылесос или пипетка: заметив небольшого рачка, он разглядывает его несколько секунд и потом, повернув «ротик» в удобное положение, резко раздувает щеки и добыча быстро втягивается в полость с расстояния до 4 сантиметров. Особенно прожорливы молодые коньки. Они способны питаться по 10 часов в день и за это время съедают до 3600 рачков и креветок. Любопытно, что диаметр рыльца такого конька не превышает 1 миллиметра.

Еще одной «странностью» этих обитателей морей является то, что детенышей производят на свет не самки, как это принято во всем живом мире, а самцы. Это им природа отвела возможность «беременеть» и являть собой идеал заботливого отца в рыбьем царстве. Следует отметить, что семейные пары моногамны, и если умирает кто-то из партнеров, оставшаяся особь долго хранит ему верность – иногда даже 2–4 недели. Ухаживания начинаются брачными танцами, напоминающими кадрили, а затем следует вальс и характерные пощелкивания – своеобразные серенады или дуэты. Несколько дней подряд самец и самка встречаются, обвивают друг друга хвостами и начинают кружить между водорослями, все ближе и ближе знакомясь друг с другом. Дальше происходит самое интересное: во время «любовных объятий» самка с помощью специального полового сосочка вводит икринки в так называемую выводковую сумку, расположенную в нижней части брюшка самца. Карман сумки открывается лишь маленькой порой, из которой спустя 20–40 дней после

оплодотворения появляются на белый свет подросшие мальки. Характерно, что совершая конструкцию выводковой сумки, природа не забыла и об увеличении полезных функций, которые выполняет этот орган, ведь он не только обеспечивает механическую защиту зародышей. В тканях выводковой сумки содержится большое количество мелких кровеносных сосудов, через которые происходит снабжение зародышей кислородом, вывод продуктов метаболизма и, вероятно, перенос некоторого количества питательных веществ от отца к развивающимся икринкам.

Роды протекают трудно. Иногда их продолжительность затягивается на несколько дней, и все это время самец остается в одном положении: зацепившись для устойчивости хвостиком за стебель водоросли, конек изгибается, сокращает брюшные мышцы и корчится в родовых потугах. Когда наконец брюшная сумка освобождается, обессиленный папаша в изнеможении опускается на дно и долго лежит там, отдыхая, в несвойственном ему горизонтальном положении. Отметим попутно, что древнейшая китайская медицина в случае трудных родов рекомендовала привязывать к телу роженицы морского конька или дать его ей в руки. Это якобы облегчало родовые схватки. Исходя из этого, можно предположить, что семейная жизнь этих интересных созданий была известна людям более чем тысячу лет тому назад, иначе такие рекомендации трудно было бы объяснить.

Тельце «младенцев» морских коньков в момент появления является точной копией родительского, но оно совершенно прозрачно и не имеет никакой окраски. После их рождения отец еще какое-то время продолжает проявлять заботу о молодняке: в случае опасности по его особому звуковому сигналу они прячутся в выводковую сумку. Но опека длится недолго. Детеныши растут достаточно быстро и очень скоро становятся совершенно самостоятельными.

Но морской конек – герой мифов, легенд и сказок, поражающий наше воображение больше других морских животных, – находится на грани вымирания. По сообщению Всемирного фонда дикой природы, поголовье морских коньков стремительно сокращается. В Красную книгу внесено 30 видов этих рыб, то есть почти все, известные науке. Из 32 видов рода, распространенных в самых разных морях и океанах, все 32 упоминаются в списках Международной Красной книги и 22 из них – в числе угрожаемых категорий. К последним относятся длиннорылый и короткорылый коньки, встречающиеся в Черном и Средиземном морях, а также в Восточной Атлантике.

Виновна в этом прежде всего экология. Мировой океан превращается

во всемирную свалку человечества. Его обитатели вырождаются и вымирают. Еще полвека назад Чесапикский залив – узкая, длинная бухта у побережья американских штатов Мэриленд и Виргиния – считался суццим раем для морских коньков. Теперь их там почти не найдешь. По оценке Эдисон Скаррат, директора Национального аквариума из Балтимора, за эти полвека в бухте погибло 90 % водорослей, и вызвано это загрязнением воды. А ведь водоросли и были естественной средой обитания морских коньков.

Другая причина убыли – массовый отлов морских коньков у берегов Таиланда, Малайзии, Австралии и Филиппин. По статистике, каждый год добывают не менее 26 млн этих рыб. Крохотная часть их попадает потом в аквариумы, а большинство идет на сувениры. Экзотический и очень декоративный вид этих милых рыбешек обрек их на то, чтобы превращаться в броши, брелоки, пряжки для ремней. Кстати, красоты ради им выгибают назад хвост, придавая телу форму буквы S. На самом деле у взрослых морских коньков такого не увидишь.

В последнее время уменьшающаяся численность популяции морских коньков вызывает серьезное опасение ученых-зоологов. Дело в том, что коньки активно используются в медицине. Их высушенные и измельченные тела становятся основой препаратов, способных излечить атеросклероз, астму, многие кожные заболевания и даже импотенцию. А потому размеры их ловли достигли на сегодняшний момент едва ли не катастрофических масштабов. Морские коньки широко используются в традиционной медицине стран Юго-Восточной Азии как источник биологически активных веществ. Приверженцы китайской медицины верят, что коньки излечивают от любой болезни, а употребление его в пищу якобы усиливает половое влечение. Спрос на морских коньков необычайно высок: в Китае за десятисантиметрового конька готовы выложить до 100 долларов. Поистине «Золотой Конек»! (Препарат из коньков именно с таким названием широко рекламируется и продается на территориях бывшего Союза.)

Численность потомства у морских коньков очень разнится: так, некоторые виды выводят более 1600 малышей (обычно от 20 до 200), а у пигмейного морского конька их всего два. Порой «роды» бывают такими трудными, что самцы умирают от истощения. Кроме того, если эмбрионы гибнут, то погибает и самец, вынашивавший их. Всего же ему суждено прожить, если повезет, четыре-пять лет. Хватит времени, чтобы оставить после себя миллионы потомков. Кажется, что при такой численности процветание морским конькам обеспечено. Однако это не так. Из тысячи мальков выживают в среднем всего два. Все остальные сами попадают к

кому-то в пасть.

Ряд биологов выступает за полное запрещение добычи морских коньков и торговли ими, пытаясь покончить с их хищнической ловлей, как это было сделано в свое время с китобойным промыслом. Ведь коньки – территориальные животные, жестко привязанные к определенному месту в пространстве. Случку пары морских коньков в течение четырех лет наблюдали в одном и том же месте. Чтобы выловить всех коньков до единого, охотнику надо лишь несколько раз внимательно осмотреть данную территорию. К тому же потомству жизненно необходима родительская забота: самец вынашивает икру до появления молоди. Поимка самца морского конька влечет за собой изъятие или гибель всего его потомства. Да и растут морские коньки медленно. Большинству из них требуется год, чтобы созреть, а для использования в китайской медицине и на сувениры часто ловят неполовозрелых коньков. Если выловить всю молодежь, местная популяция наверняка погибнет. Морские коньки формируют устойчивые и преданные друг другу пары, что увеличивает их плодовитость. Ловцы коньков знают об этом их свойстве: поймав одного конька, они тщательно ищут его партнера. Поимка обоих исключает возможность нового партнерства и продолжения рода.

Однако в этом вихре рождений и смертей морские коньки держатся на плаву вот уже 40 миллионов лет, и лишь вмешательство человека может погубить этот дивный сюрреалистический вид – с доверчивым взглядом, капризными губками и тонкой мордочкой, часто украшенной рожками.

«КРОВОЖАДНЫЙ ДЬЯВОЛ» НА ГРАНИ ВЫМИРАНИЯ

Такие создания, как мурены, сострадания не вызывают: неопрятный внешний вид, агрессивно выставленные зубы, хищно распахнутая пасть и... шлейф ледящих сердце легенд. Но в чем же виноваты эти существа? Ну не наделила природа их приятным для человеческого взгляда телом и раскраской, так что же из-за этого – надо их безжалостно уничтожить?

С муренами – полурыбами, полужмеями – связаны ледящие душу легенды. Их кровожадность стала нарицательной. Вот рассказ одного из охотников на этих рыб, специалиста в области подводной флоры и фауны Дж. Клинджела, который он написал после исследования острова Инагуа из группы Багамских островов. «...Минут через десять я все же заметил, что безобразная зеленая голова начинает медленно высовываться из пещеры... Мурена не спешила: извиваясь между водорослями, она приближалась к наживке мельчайшими рывками... Пасть мурены медленно раскрылась, и я увидел ряд прямых зубов цвета слоновой кости... Мурена глотнула и тут же скользнула назад. Изо всех сил я натянул лесу, но в голубой воде подо мною вдруг все забурлило, и бечевка, обжигая пальцы, стремительно пошла в воду. Тогда я быстро накинул петлю на выступ скалы и повис на конце лесы, она натянулась, как стальная проволока. Огромная рыбина была уже в своей пещере и крепко засела... Мы ничего не могли поделать друг с другом. Тогда я бросился домой, схватил небольшой блок и тали и бегом вернулся на берег... Мое приспособление позволяло мне тянуть силою нескольких человек, но я по-прежнему не мог сдвинуть мурену с места. Ума не приложу, как я не вырвал у нее всю глотку... Дюйм за дюймом я вытягивал мурену из ее логова. Она упорно сопротивлялась, судорожно извиваясь всем телом. Сумела даже чуть-чуть попятиться назад, как вдруг сдала все позиции. В слепой ярости, обезумев от боли, она вылетела из пещеры и вцепилась зубами в лесу. Я рывком выдернул ее из воды, а затем принялся отвязывать тали... Но я не учел дикой злобы задыхающейся рыбины. Рывками шлепая по водорослям, она ринулась в мою сторону. Я увернулся, бросил лесу и забрался повыше. Мурена злобно щелкала зубами, и этот звук мне напомнил звук кастаньет... Я знал, что одного укуса этих зубов достаточно, чтобы вызвать тяжелое нагноение, которое не залечишь и в несколько месяцев... Мурена соскользнула в воду и попыталась удрать, но я тут же схватил лесу и выволок ее высоко на

берег, куда не достигал прибой. Там она долго лежала, разевая пасть и молотя хвостом по песку... Одну палку, толщиной около дюйма, мурена искрошила в мелкие щепки. Шкура этой гадины, толстая и кожистая, без каких-либо признаков чешуи, была покрыта толстым слоем слизи. Этот слизистый покров местами сошел, и под ним обнажилась ярко-синяя кожа. Рыба казалась зеленой именно благодаря сочетанию желтой слизи и синей кожи. В общем вид у мурены самый гнусный: глаза маленькие и злобные, в каждой линии узкой безобразной головы запечатлелась жестокость... В желудке у нее я обнаружил несколько рыбок и остатки краба».

Сколько восторженной злости в словах этого человека, и кажется, что именно это агрессивное отношение заставляет мурен вести себя соответствующим образом. Дурная слава закрепилась за ними с давних времен и не по их вине. Просто еще у древних римлян высоко ценилось мясо мурен. Поэтому их во множестве держали в перегороженных плотинами прудах и заливах или в аквариумах – писцинах (от латинского *piscis* – рыбы). Плиний свидетельствовал, что первым подобный пруд устроил Гирий. Аквариум был настолько огромен, что, отмечая триумф Цезаря, хозяин мог поднести к столу своим друзьям 6000 морских рыб. Мурены доводили некоторых римлян до ужасающей жестокости. Например, Видий Поллин, прослышав, что лучшим кормом для рыб служит человеческое мясо, легко пожертвовал несколькими своими рабами. А Нерон бросал рабов в садок с муренами ради развлечения своих друзей... Прошли века, но до сих пор в сознании человека мурены так и остаются людоедами. Хотя на самом деле и в прежние времена, и в наши дни они куда чаще сами попадают на стол в качестве очередного блюда.

Существует более сотни видов мурен. Большинство из них обитает в теплых водах тропических и субтропических широт Индийского, Тихого и Атлантического океанов, хотя некоторые появляются и севернее – в Средиземном море. Эти «морские чудовища», безусловно, сильные рыбы; в длину они достигают от 60 см до 3 метров. Средние, полуметровые особи весят примерно 8-10 кг, а самая большая в мире гигантская мурена, длина которой достигает 3,75 м, весит 40 кг. Интересно, что самцы мельче и «стройнее» самок. Мурены встречаются как в приливно-отливной зоне, так и на глубинах вплоть до 40 м. Некоторые их виды способны выходить из воды, которая остается в расщелинах после отлива, и проползают посуху много метров, чтобы добраться до моря.

Мурены предпочитают обитать в расщелинах, рифах, нагромождениях камней и складок донного ландшафта. Их вытянутое, сплющенное с боков мускулистое тело, покрытое гладкой кожей, позволяет им легко

проскальзывать в любые норы. Они хорошо приспособлены к жизни в таких условиях. Днем мурены сидят в расщелинах скал или кораллов, высунув головы и обычно поводя ими из стороны в сторону, ночью же выбираются из убежищ, чтобы поохотиться. Как и все представители отряда угреобразных, к которому относятся мурены, они имеют характерную змеевидную форму тела. Эволюция этого отряда шла в направлении утраты плавников и увеличения обтекаемости тела. У мурен, лишенных, как и другие представители отряда, брюшных плавников, исчезают и грудные. Хвостовой же плавник часто сливается со спинным и анальным. Все это делает мурен еще более, чем угри, похожими на змей.

Толстая кожа мурен лишена чешуи, а вместо нее покрыта большим слоем бактерицидной слизи, которая и защищает ее от микробов и многих паразитов. Мурены имеют очень красивую пеструю мраморную окраску, хотя встречаются и чисто белые особи (некоторые считают ее уродливой, как и саму рыбу). Их цветовая гамма варьирует от голубого до желто-бурого. Самой большой «модницей» можно назвать ленточную мурену. Она меняет свой окрас трижды за время жизненного цикла. Будучи гермафродитом (при этом одни виды являются раздельнополыми), мурена в зависимости от размера и возраста выступает вначале в роли неполовозрелой особи черного цвета (длина тела до 65 см), затем самца синего или голубого цвета (длина до 1 м). «Перевоплощение» в самку завершается желтым цветом (длина свыше 130 см).

Рисунок «костюма» помогает муренам отлично маскироваться – это или полосы мурены-зебры или пятна, как у наиболее яркого представителя Средиземного моря мурены-хелены (средиземноморская мурена). Последняя имеет очень красивый окрас из бурых и мраморных пятен и полос на зелено-желтом фоне. Это преимущественно сумеречные хищники, поэтому считается, что зрение у них развито слабо. Но этот недостаток полностью компенсируется великолепным обонянием. Если у мурен «заткнуть» носовые отверстия, они не смогут найти свою жертву. Сходство мурен со змеями дополняют маленькие глазки и непомерных размеров пасть с огромными челюстями, в которой отсутствует язык, но зато имеются три десятка острых клыкообразных зубов, загнутых вовнутрь, что помогает муренам удерживать пойманную добычу. Ряд мурен, которые предпочитают на обед крабов и морских ежей, имеет вальковидные зубы уплощенной формы – это необходимо для измельчения панциря или скелета беспозвоночных.

Частично из-за своих огромных зубов мурены вынуждены практически все время держать рот открытым, благодаря чему можно

убедиться, что внутренняя полость пасти имеет такую же окраску, как и кожа. Согласитесь, зрелище не из приятных: торчащая из укрытия морда с широко открытой пастью. Однако это вовсе не признак голода или готовности к нападению и самозащите. Мурена вынуждена держать пасть открытой просто потому, что она так дышит. И объясняется это просто: жабры у этой рыбы приспособлены к дыханию в застойной и замуленной воде нор и поэтому слишком малы. Открывая и закрывая пасть, мурены создают своеобразную «помпу», с помощью которой прокачивают через жабры большие объемы воды, тем самым обеспечивая себя достаточным количеством кислорода. Эта внешняя вынужденная «агрессивность» мурен и провоцирует людей на убийство.

К тому же раньше считали, что зубы мурен ядовиты, и при укусе яд проникает в рану. Однако сейчас ученые уже утверждают, что зубы их все же неядовиты, а в рану попадают с зубов либо болезнетворные микроорганизмы, либо частички застрявшей в зубах разлагающейся пищи, которые обладают токсичностью наподобие трупного яда. Как бы то ни было, лучше не провоцировать мурен на активные действия, т. к. раны от их укусов заживают очень медленно. Но далеко не ко всем морским обитателям мурена бывает столь беспощадна. Например, губаны и маленькие креветки – известные «доктора-чистильщики» – бесстрашно заплывают в страшную пасть, чтобы провести гигиенические процедуры. «Уважение» к этим «стоматологам» огромное. На территории, где ведут прием «доктора», мурены даже не нападают на приплывших сюда других «пациентов».

К этому описанию трудно что-либо добавить. Разве, что сообщить, что не зубы у мурены являются ядовитыми, а кровь и мясо. Опыты зарубежных исследователей показали, что 0,5 см³ крови достаточно, чтобы убить кролика: сыворотка крови вызывает распад красных кровяных телец у млекопитающих. Поэтому многие рыбаки, поймав мурен, считают необходимым сразу же обезглавить их, чтобы удалить кровь. При приготовлении в пищу при высокой температуре ядовитость исчезает. А о превосходном качестве мяса мурен восторженно отзывались еще гастрономы Древнего Рима. Тогда же было уже известно, как легко их приручить. Римлянин Кресе писал, что в одном садке у него жила прекрасная большая мурена, которую он очень любил и украшал золотыми пластинками; она узнавала его голос, подплывала и брала пищу из его рук. Кресе был настолько привязан к мурене, что когда она околела, он похоронил ее, долго оплакивал и носил по ней траур. Наша современница молодая ныряльщица из Джорджтауна Энн Джевис также приручила

полутораметровое зеленое чудовище, которое стало брать у нее пищу и получало явное удовольствие от нежного прикосновения человеческих рук. Знаменитый ныряльщик, участник экспедиций Тура Хейердала на лодках «Ра» и «Ра-2» Жорж Сориал также приручил мурен – они брали корм прямо у него изо рта. Миролюбие мурен подтверждает и Ж. И. Кусто. Как-то во время ловли омаров его укусила за палец мурена. По его описаниям, она не нападала, а просто сделала предупреждение: «Ранка была незначительная и за ночь затянулась». Аналогичная ситуация была и с известным исследователем кораллов И. Шециардом: «Помнится, однажды меня укусила одна мурена: когда я собирал образцы кораллов, я нечаянно положил руку ей на голову. Укус был совсем не опасен, скорее даже не укус, а щипок – предупреждение...»

Больше всех «повезло» Джону И. Рэндалу, морскому биологу, работающему в Гавайском университете и Музее Бишопа в Гонолулу. Он уверен, что стать жертвой нападения мурены может лишь человек, который как-то провоцирует это нападение – сунет руку или ногу в расщелину, где она прячется, или начнет ее преследовать. Только за 1969 год Рэндал стал героем четырех случаев. Один раз мурена цапнула доктора за палец, который он засунул в расщелину, обследуя риф в районе гавайского острова Кауаи. Другой раз, когда он закрыл ладонью жерло пушки на затонувшем корабле в окрестностях Пуэрто-Рико, прятаясь там синяя мурена рассекла ему указательный палец. Еще одна вцепилась в пятку, когда Джон шел по плоской поверхности рифа. И наконец, мурена, которую доктор Рэндал ранил острой, укусила его за руку. Все эти мурены были небольшого размера, и он не очень пострадал от их укусов; однако крупные мурены могут нанести очень неприятные раны.

Так что верные слуги морской ведьмы из диснеевской «Русалочки» не трогают людей, если их на это не провоцировать и не дразнить. Они пугливы и сами не нападают, но если их «случайно» задеть или раздражить, то будут драться до конца. Мурена, никогда не трусит, даже если жертва превосходит ее по размерам. Вид мурены, хватющей добычу, весьма неприятен. Она чует добычу на расстоянии по запаху. Кусочки мертвого корма и маленьких рыбок мурена очень аккуратно проглатывают целиком. А вот когда она расправляется с осьминогом, своей любимой добычей и по совместительству смертельным врагом (они занимают одну и ту же экологическую нишу, обитая в одних и тех же пещерах и охотясь в одно и то же время – ночью), становится страшно. Осьминог, почуяв, что за ним охотятся, спешит спрятаться в первую попавшуюся расщелину, но обычно это убежище становится его гробницей. Мурена легко пробирается

в любую расщелину, хватает жертву за щупальце или другую часть тела и вырывает кусок мяса. Проглотив его, она повторяет эту операцию снова и снова, до тех пор, пока осьминог не будет съеден без остатка.

Интересно наблюдать, как освобождается мурена, если осьминог совершает «борцовский захват» ее пасти. «Кровожадный дьявол» сплетает хвост «узлом». «Узел», завязавшийся на хвосте, достигает щупалец и сталкивает их с морды мурены, которая, едва освободившись, тут же начинает методично, щупальце за щупальцем, уничтожать своего врага. Так же она поступает, когда пойманная жертва бывает слишком велика, чтобы проглотить ее целиком. Мертвой хваткой удерживая добычу зубами, она пускает в дело свой хвост. «Узел» скользит вдоль тела, доходит до пасти и создает огромное давление челюстей. По некоторым источникам, это давление может достигать 1 тонны! В результате мурена вырывает кусок из тела жертвы и хотя бы частично утоляет свой голод. Вообще, прожорливость мурен доходит до того, что за недостатком необходимой пищи они откусывают хвосты у себе подобных. А иногда она таким способом выдавливает из себя уже проглоченную пищу, чтобы легче было вырваться из плена.

Своеобразный способ охоты изобрели носатые мурены. Эти сравнительно мелкие представители мурен названы так за выросты над их верхней челюстью, которые, колеблясь в токе воды, напоминают сидячих морских червей – полихет. Вид «добычи» привлекает мелких рыб, которые очень быстро сами оказываются в брюхе затаившегося хищника.

Страх и опасения, которые внушают мурены, возможно, вызваны не только пришедшими из прошлого легендами, но и тем, что даже и сейчас слишком мало известно об этих созданиях. В течение десятилетий никто не встречал их детенышей. Теперь известно, что свою жизнь мурена начинает в виде крошечной планктонной личинки – лептоцефала. Это создание имеет маленькую головку и тело размером около 7 мм в форме ивового листочка с едва заметными мускулами. У ленточной мурены, нерест которой в неволе впервые наблюдали в 1996 году, размеры личинок более крупные – от 9,8 до 10,3 мм; они имеют пигментированные глаза, развитые челюсти с длинными зубами и маленький желточный мешок. Лептоцефалы настолько прозрачны, что через них можно смотреть, как через стекло. От 6 до 10 месяцев (в зависимости от вида) юная мурена «дрейфует» с другими представителями планктона, а затем она очень быстро превращается в миниатюрную мурену, которая начинает расти, достигая размеров взрослой особи. Половозрелыми мурены становятся в возрасте 4–6 лет.

Предрассудки, связанные с ложными представлениями о муренах,

стали причиной повсеместного истребления этих рыб в Средиземноморье. В результате, как и полагается, в ряде районов появились явные признаки нарушения биологического равновесия – увеличилось число больной рыбы, сократились уловы лангустов и других промысловых ракообразных. Так что еще вопрос, кто для кого опасней. Безусловно, человек, страшнее рыбы-змеи: из мурены он варит похлебку, а ее кожу пускает на кошельки и сумочки...

«НЕНАСЫТНЫЕ УБИЙЦЫ», ИЛИ ЧТО СКРЫВАЕТСЯ ЗА МИФОМ О ПИРАНЬЯХ

Мало кому на нашей планете не известны леденящие душу истории о кровожадных зубастых обитателях южно-американских рек. Агрессивность и прожорливость этих рыб стали главными темами многих эпизодов приключенческих фильмов и книг. Но, если принять это на веру, становится непонятно, как же на протяжении стольких веков коренное население Южной Америки живет на берегах рек, кишачих пираньями, водит свой скот на водопой, ловит в них рыбу, стирает белье и, о ужас, купается. Все чаще можно увидеть стайки этих серебристых рыб в домашних аквариумах, а их хозяева безбоязненно опускают руки в воду и утверждают, что пираньи – создания весьма пугливые. Обилие легенд и недостаток фактов, противоречивых и неподтвержденных, делают этого речного хищника настоящей загадкой природы.

Пираньи относятся к семейству харациновых подсемейству пилозубых. Сейчас науке известно около 50 видов пираний, встречающихся во всех пресных водоемах Боливии, Перу, Парагвая, Уругвая, Аргентины, Колумбии и Венесуэлы, по всему бассейну Амазонки. Тело пираньи плоское, покрытое мелкой блестящей чешуей, как правило серебристого цвета (правда, есть несколько видов, имеющих почти черную окраску), с желтым, оранжевым или красным брюшком. Размеры в зависимости от видов составляют 20–50 см в длину, вес – до 1 кг. Нижняя челюсть слегка выдвинута вперед, что обуславливает «бульдोजью» хватку пираньи. Легендарные зубы этой рыбы имеют треугольную форму и расположены таким образом, что при смыкании челюстей входят друг между другом наподобие застежки-молнии. Такая форма позволяет хищнику, плотно сомкнув зубы на теле жертвы, одним мощным движением тела оторвать от нее кусок мяса, чтобы через несколько секунд вновь броситься в атаку. Именно за счет такой техники нападения стая пираний способна в считанные минуты расправиться с животным весом до 50 кг.

Обитателям мутных южно-американских рек приходится полагаться в основном на слух и обоняние. У пираний эти чувства развиты настолько, что дают им невероятные преимущества. Например, они чувствуют в воде кровь, разведенную в соотношении 1:1500 000, и улавливают низкочастотные шумы, издаваемые ранеными рыбами и другими живыми существами за сотни метров от себя.

Но попробуем разобраться с главным вопросом – настолько ли пираньи опасны для человека, как это описывают легенды. Во-первых, стоит заметить, что из порядка 50 известных науке видов лишь пять представляют опасность для теплокровных животных, из которых опасны для крупных млекопитающих два вида – обыкновенная пиранья, которую, как ни странно, чаще всего и можно встретить в аквариуме, и большая пиранья. Большая часть видов пираний питаются падалью, а несколько – исключительно растительной пищей, причем и те и другие приносят большую пользу. Пираньи-вегетарианцы очищают воду от быстро разрастающейся водной растительности, тем самым обеспечивая жизненное пространство как себе, так и другим пресноводным жителям. А пираньи-падальщики являются «санитарами» водоемов и в первую очередь бассейна Амазонки, где в период дождей нередки наводнения, в результате которых гибнет большое количество животных. И если бы маленькие рыбки с дурной славой убийц не поедали падаль, то после схода воды Амазония была бы буквально завалена гниющими на жарком тропическом солнце трупами.

Не правда и то, что пираньи нападают, независимо от размера, на все, что движется, и поэтому сами неуязвимы. У них есть достаточное количество природных врагов – это кайманы, речные дельфины, цапли, водяные черепахи мата-мата и крупные хищные рыбы. К тому же мясо пираний ценится главным врагом всего живого – человеком. Кстати, именно во время рыбной ловли человек чаще всего и страдает от укусов этих хищников. Это может произойти, если неумело снимать рыбу с крючка или живой бросить на дно лодки. Даже оказавшаяся на воздухе пиранья способна отхватить своими мощными челюстями изрядный кусок мяса, а если рыболову не повезет, то и целый палец. Еще стоит отметить, что пираньи в некоторой степени сами являются врагами для своих сородичей. Это происходит во время засухи, когда добычи в водоемах становится меньше. В такие периоды больные и слабые рыбы обречены на смерть от зубов своих же сородичей.

Несмотря на то что большинство видов пираний питаются падалью, рыбой, креветками или растительной пищей, некоторые из них все же оправдывают, если не на 100 %, то хотя бы частично, свою дурную славу. Классическая легенда гласит, что местные пастухи, когда им нужно переправить стадо на другую сторону реки, жертвуют одной коровой и, пока хищные рыбы расправляются с ней, беспрепятственно могут пересечь реку с остальными животными. Эта легенда придумана европейцами и имеет мало общего с действительностью. Жители бассейна Амазонки и

других южно-американских рек научились мирно сосуществовать с пираньями. Все дело в том, что активность и агрессивность этих рыб зависят от многих факторов, что подтверждено учеными, наблюдавшими за ними. Это температура и уровень воды в водоеме, время года и суток, приливы и отливы. Проводились эксперименты, в ходе которых туши домашнего скота бросались в воду в одном и том же месте, но сначала во время прилива, а затем – во время отлива. И если в первом случае труп животного беспрепятственно опускался на дно, оставаясь нетронутым, то во втором хватало считанных минут, чтобы от него остались одни кости. Но самое главное правило безопасного существования рядом с пираньями – это не провоцировать их на нападение. Одной капли крови или маленького пореза на теле хватит, чтобы привлечь внимание пираний, находящихся в сотне метров от потенциальной жертвы. Излишне быстрые и шумные движения также могут привлечь внимание хищника.

Коренное население Южной Америки, жизнь которого напрямую зависит от рек, на берегах которых оно обитает, за много веков научилось следовать этим правилам, изучать природу и подстраиваться под нее, что куда проще, чем каждый раз при переходе через реку жертвовать коровой. Более того, индейцы научились извлекать и пользу от такого, казалось бы, опасного соседства. Во-первых, мясо пираний считается вкусным, а сами они, благодаря своей прожорливости, становятся легкой добычей для рыбаков. Мясо идет в пищу, а из острых зубов еще в XX в. изготавливали бритвы, ножи и подобию ножниц. Именно с последним предметом связан один любопытный факт. Когда индейцы одного из южно-американских племен впервые увидели у приезжих европейцев настоящие металлические ножницы, то окрестили их «пираньями». Жители болотистых местностей, у которых не принято хоронить своих умерших в нашем понимании этого слова, сначала погружают своих покойников в водоем, где водятся пираньи. Через некоторое время они достают идеально чистый скелет, который раскрашивают в традиционные цвета и предают земле. Кстати, стоит также рассказать еще об одном применении талантов пираний – это традиционная индейская казнь. Виновного опускают на веревке в воду, рядом бросают тушу животного. Пираньи, привлеченные запахом трупа, сначала съедают его, а после принимают и за приговоренного, оставляя от него в конечном итоге один скелет.

Для южно-американских индейцев пираньи – такая же часть природы, как и они сами. Эти рыбы стали загадкой и «страшилкой» только для цивилизованного мира. Сколько было снято фильмов ужасов, в которых кровожадные твари, поселившись в каком-нибудь мирном озере,

уничтожали добрую половину местного населения! А периодически проскальзывающие в прессе сообщения о пираньях, выловленных то в Темзе, то в Москве-реке, то в северо-американских водоемах? Большинство склонны считать это газетными «утками», однако ученые не исключают такой возможности: это могут быть бывшие обитатели домашних аквариумов, надоевшие владельцам либо из-за их неаккуратности попавшие в канализационные системы, а оттуда – в водоемы. Но как возникают эти «страшилки»? Извечный страх человечества перед неизвестным, неконтролируемым дает о себе знать. Мы еще очень многого не знаем об этих серебристых обитателях южно-американских рек и озер. Заниматься их изучением в искусственных условиях невозможно, так как в аквариумах хищники теряют агрессивность от того, что отпадает необходимость добывать себе пропитание. А в естественных условиях исследователей можно сравнить с тремя слепцами, описывающими слона. Один попал в естественные места обитания пираний во время засухи и утверждает, что это – исчадия ада, не щадящие ничего живого, что оказалось в пределах их досягаемости. Другой – в период дождей, когда в реках достаточно пищи и можно безбоязненно купаться, и вот он говорит, что легенды врут, а пираньи – безобидные существа. Третий побывал в различных местах в разное время и пришел к выводу, что поведение этих хищников непредсказуемо. И что самое парадоксальное – каждый из них по-своему прав. И несомненно, правы те ученые, которые считают, что далеко не все виды пираний уже известны науке, ведь сколько еще водоемов, затерянных в непролазных джунглях, скрывает от непрошенных гостей таинственный южно-американский континент.

И бесспорно одно: какую бы опасность ни представляли пираньи для человека, они являются одним из важнейших звеньев биологической цепочки Амазонии. Они поддерживают баланс в окружающей среде и спасают местное население от эпидемий, которые неизменно вспыхивали бы каждый раз после наводнений, не выполняяй маленькие хищники свою не очень-то престижную, но очень полезную работу санитаров рек и озер.

«Шел мой отец на рыбалку. Вдруг упал в воду. Вышел из воды, идет дальше. Только чувствует, что-то не так. Гремит тело, дзинькает. Посмотрел на себя: одни кости остались! Во как пираньи обглодали!» – это пример традиционного анекдота южно-американских индейцев. И как и в любой шутке, в нем есть доля шутки. Но он не порождает страх, в отличие от фильмов ужасов и газетных статей, он учит тому, благодаря чему люди веками живут рядом с такими опасными соседями и о чем подчас забывают другие люди, избалованные благами цивилизации, – осторожности.

УБИЙЦЫ ПОНЕВОЛЕ

Почему-то большинство людей, населяющих нашу планету, привыкли воспринимать моря и океаны либо как этаким магазин морепродуктов, либо как большие бассейны с соленой водой, созданные для отдыха человека. Мы порой забываем о том, что гигантские водные просторы – это целый мир, совершенно непохожий на наш, живущий по своим особым законам, населенный удивительными существами. Некоторые из обитателей глубин лишь иногда враждебны по отношению к человеку, от других всегда лучше держаться подальше. При этом следует учесть, что люди чаще всего считают своими врагами существ крупных, в то время как большинство действительно опасных морских животных – мелкие, часто неприметные или, наоборот, очень ярко окрашенные. С виду они безобидны, однако именно эти обитатели водных просторов вырабатывают сильнейшие, порой смертоносные яды. В настоящее время ученые насчитывают около 500 видов ядовитых рыб, 93 вида ядовитых кишечнополостных животных, 91 вид моллюсков, 26 видов иглокожих. Эти убийцы поневоле поражают человека, как правило, в порядке самозащиты – столкновение с ними может иметь летальный исход.

Ласковое солнце, ослепительный песок, чистая прозрачная вода... Такое место по определению не может не создавать хорошего настроения! А морские существа, «парящие» в зеленоватом мареве волн, производят впечатление ярких бабочек – и крохотных, и гигантских. Со дна навстречу косым солнечным лучам тянутся ветви кораллов, извивающиеся водоросли. Если нырнуть, на дне можно обнаружить уйму интереснейших обитателей этого почти потустороннего мира. Вот только близкое знакомство со многими из них способно отправить неосторожного отдыхающего на тот свет. Или, по крайней мере, на больничную койку.

Нет, большинство из этих специфических представителей животного и растительного мира не будет специально охотиться на человека. Но, тем не менее, они не позволят относиться к себе агрессивно и даже просто непочтительно.

Итак, перед нами – убийцы поневоле, существа, которых природа наделила «особыми полномочиями». Множество таких морских животных и растений, представляющих смертельную опасность для человека, входят в состав коллекции удивительного зоологического музея, открытого энтузиастами в одном из северо-восточных городков Австралии. Если

учесть, что во многих местах отдыхающего ожидают встречи с незнакомыми и подчас смертельно опасными существами, польза такой экспозиции станет несомненной. Ведь зная «в лицо» природного «киллера», человек, будучи в здравом уме, предпочтет обойти его десятой дорогой. К вящему удовольствию обеих сторон. Поэтому мы с вами попробуем узнать, кем же из представителей экзотической фауны на отдыхе лучше почтительно любоваться издали.

А начнем мы знакомство с морскими «террористами» с медуз. Именно они почему-то приходят на ум первыми, когда речь заходит об обитателях подводного мира. Видимо, потому, что каждый хоть раз сталкивался с этим студнеподобным существом. Ежегодно медузы умудряются подпортить купальный сезон 160 миллионам человек. Жгутся все виды эфемерных плавучих «зонтиков». Ожоги, полученные после контакта со «студнем», неприятны, однако чаще всего совершенно не опасны. Естественно, если человек не страдает аллергией на токсины. Проходит пару часов, а в особо неприятных случаях дней, и зуд прекращается, покраснение проходит, а на коже не обнаруживается каких-либо рубцов или шрамов. Медузы, обитающие в Крыму и на Азовском море, жалят не сильнее крапивы и выделенная ими слизь вредна лишь при попадании в глаза. Однако, чем дальше на юг, тем больше неприятностей может доставить купальщику прозрачный полупрозрачный «колокольчик», на 98 % состоящий из... воды, окрашенной в те или иные цвета.

Особенно много медуз обитает в прибрежных водах Таиланда и других стран Юго-Восточной Азии. Представьте себе: из-за обилия этих обитателей морских вод на некоторых островах в Малайзии вообще не рекомендуется купаться! Самые маленькие «зонтики» достигают всего миллиметра в поперечнике, а самые крупные – двух с лишним метров. Одним из рекордсменов в этом смысле является гигантская огненная медуза: ее диаметр составляет два-три метра, а масса достигает тонны. Иногда случается, что такой монстр запутывается в рыбачьих сетях. Это часто приводит к несчастью, поскольку столь тяжелая туша, пытающаяся вырваться на свободу, попросту переворачивает суденышко. Но даже эта медуза может показаться моськой рядом с настоящим слоном – «португальским военным корабликом» (сифонофорой физалией). Последняя является не одним существом, а целым плавучим «колхозом» медуз-мутантов и полипов, в котором каждый из членов выполняет различные задачи. Крупнейшие из известных экземпляров «португальского кораблика» могут похвастаться 50-метровыми (!) щупальцами. Этот «пират» Канарских островов на вид необычайно красив: красный гребень,

пузырь-парус, который переливается бело-лиловым, серебристым, голубым, фиолетовым, пурпурным цветами, ярко-синяя завитая трепещущая бахрама.

Встреча с физалией представляет для человека большую опасность. Щупальца этих существ по всей длине усеяны стрекательными клетками и при малейшей возможности «угостят» неосторожного изрядной дозой яда, который близок по своему действию к яду кобры. К тому же, это вещество невероятно стойкое. Оно не разрушается ни при высушивании, ни при замораживании. Например, щупальца «португальского военного кораблика», пролежавшие в течение шести (!) лет в холодильнике, прекрасно сохранили свои смертоносные свойства.

К ядовитым медузам относится также знаменитая убийца из рассказа Конан Дойла – Львиная грива (одна из представительниц цианей). Диаметр колоколовидного тела этого гиганта достигает 2,5 метра в длину. Собранные в восемь пучков 1200 ядовитых щупалец имеют длину 30–40 метров; в вытянутом виде они напоминают необыкновенно красивый багровый шлейф, а когда подтягиваются и извиваются, то становятся похожи на клубки спутанных волос. Эти медузы широко распространены в северных районах Тихого океана, Атлантики и в Балтийском море. Убить достаточно крупное существо цианей вряд ли способны, но прикосновение их щупальцев может вызвать глубокие поражения кожи. Смертельным для человека является только яд самого крупного представителя этой «веселой» семейки – гигантской полярной (или арктической) медузы. Правда, живет она в Северном Ледовитом океане, так что с неосторожными купальщиками вряд ли когда-либо встречается.

Еще один «агрессор» морских просторов – медуза гонионема, которую называют также крестовичком (четыре красно-коричневых полосы и в самом деле образуют на куполе этого небольшого существа рисунок, напоминающий крест). Ожог гонионемы похож на «укус» крапивы, но, в отличие от него, влечет за собой появление резких болей в пояснице и суставах, затруднение дыхания, сухой кашель, тошноту, сильную жажду и онемение конечностей. Яд крестовичка действует даже на психику человека, вызывая то крайнее нервное возбуждение, то депрессию. Иногда нашествия этих медуз принимают размеры стихийного бедствия. Например, 17 июля 1966 года, когда к пляжам Амурского залива подошла несметная стая гонионем, от их яда получили ожоги более тысячи человек. Летом 1970 года там же за один день пострадали 1360 отдыхающих, из них 116, находившихся в крайне тяжелом состоянии, были госпитализированы.

К ядовитым относятся и кубомедузы, названные так за особую форму

колокола. В нижних углах студенистого «куба» есть четыре выроста – «руки»; каждая из них разделена на несколько «пальцев», заканчивающихся длинными тонкими щупальцами. Именно к этому семейству относится самый страшный «террорист» среди медуз – австралийская морская оса (хиропсалмус), которая обитает в тропических водах. Заметить такое полупрозрачное маневренное создание, плавающее со скоростью около четырех километров в час, нелегко. К тому же, «оса» невелика – с теннисный мяч; зато ее щупальца достигают полутора метров (у крупных экземпляров они имеют 12-метровую длину) и нашпигованы стрекательными капсулами. Яд морской осы способен убить человека в считанные секунды. При этом для того чтобы нанести сильнейший ожог и рваную рану, «студню» достаточно лишь слегка коснуться жертвы. Самое неприятное: многометровые щупальца-убийцы могут странствовать и сами по себе, не утрачивая «киллерских» качеств. В лучшем случае, человека, пострадавшего от столкновения с этим изящным монстром, ждет «приятный» пяти-шестинедельный отдых в больнице. В худшем – паралич сердечной мышцы. Кстати, мрачный факт: когда в конце 1960-х годов ученые подытожили многолетние данные о причинах гибели людей в австралийских водах, то оказалось, что хиропсалмус имеет на своем счету гораздо больше жертв, чем самая хищная из акул.

Морские ежи обитают во всех морях с постоянно достаточно высокой температурой воды. С ними прежде всего сталкиваются отдыхающие на Эгейском побережье Турции, в Хорватии и в Египте. Это существо обычно зарывается в песок, забивается под камни или прячется в коралловых рифах. Иглы ежей не ядовиты, однако, обломавшись и оставив в теле болезненную «колючку», могут вызвать острое воспаление и доставить человеку массу неприятностей. И все же данные жители морского дна могут показаться белыми и пушистыми, по сравнению с представителями ядовитых иглокожих. Например, попытка фамильярно отнестись к ежику-диадеме запомнится неосторожному надолго. Безобидное на вид существо станет причиной болевого шока, временного паралича (!) и длительного, болезненного лечения. У берегов Японии встречается другой ядовитый морской еж – токсопнеустес. Местные рыбаки называют его убийцей, потому что уколы этого создания часто бывают смертельными.

Следующий «киллер» – морская звезда. Конечно, большинство этих флегматичных и красивых существ абсолютно безвредны. Но в семье, как говорится, не без уродов. Один представитель «звездочек», акантастер, или терновый венец, легко оставляет обломки своих шипов в коже человека. Далее следуют воспаление, отек, рвота и головокружение. Этот мелкий

монстр, наделенный, в отличие от своих мирных пятилучевых собратьев, восемью лучами с шипами на концах, обитает в коралловых зарослях.

Сами кораллы тоже далеко небезобидны. Эти фантастические животные-растения научились защищать себя раньше, чем был придуман закон об их охране. По большей части яд кораллов для человека нетоксичен и потому никого убить не может. Но вот оставить «на память» долго не заживающие волдыри и ожоги – это пожалуйста! А огненный коралл защищен от жадных рук еще лучше. Прикосновение к его роскошным ветвям позволит понять, что может испытать живое существо, схватив докрасна раскаленный кусок железа. Актинии тоже не останутся в долгу и при попытке прикоснуться к ним надолго оставят на коже болезненные следы. Кстати, часто после ожогов, полученных вследствие контакта с кораллами, у человека образуются плохо заживающие язвы.

Раковины собирают многие. Но если даже вы и не являетесь коллекционером этих сокровищ моря, «домик» моллюска-конуса, обитателя островов Тихого океана, заставит вас задержать дыхание, невольно протянуть руку к изящной раковине и... А вот этого делать не надо!! Брать в руки сего мелкого агрессора – себе дороже. Из широкой части конуса моментально высовывается тоненький шип и впивается в кожу. Невыносимая боль накрывает «укушенного» мгновенно, токсины, попавшие в кровь, сначала вызовут все признаки отравления, а при отсутствии квалифицированной помощи могут привести к гибели от удушья. Не случайно специалисты Пастеровского института, исследовавшие моллюсков в Новой Каледонии, заявили: «Собирая раковины, помните: вы шагаете по минному ПОЛЮ».

Иногда охотники за раковинами встречаются на дне моря уникального моллюска – тридакны. Его раковина частенько превышает в диаметре метр, а выпущенная наружу мантия имеет красивейший пурпурный цвет. Нет, тридакна не ядовита. Но несмотря на это, может стать причиной гибели неосмотрительного ныряльщика. Ведь стоит хотя бы слегка задеть роскошную мантию, как створки гигантской раковины мгновенно захлопываются. Конечность «коллекционера» в этом случае окажется зажатой в живой капкан, освободиться из которого можно, только перерезав сильные запирающие мышцы моллюска. Часто времени у жертвы собственного любопытства и стечения обстоятельств на столь решительные действия не остается: человек, по недосмотру матушки-природы, двоякодышащим не является...

Помните страшные истории о нападении на корабли гигантских спрутов? А о том, что осьминоги-великаны утаскивают под воду людей?

Так вот, на деле бояться крупных головоногих не стоит: они предпочитают с человеком вообще не сталкиваться. Зато крайнюю агрессивность в отношении к *homo sapiens* проявляет один из наиболее мелких представителей этого семейства. Речь идет о голубовато-кольчатой крохе, жителе мелководий Индийского океана. Поймать его легко. Оказавшись в руках, беззащитный на вид малыш начинает менять окраску, и на его тельце проступают голубые, лиловые и пурпурные кольца. Вряд ли человек воспримет такую радугу как проявление злобы. А зря. Осьминожек этот снабжен острым и крайне ядовитым клювом, укол которого практически незаметен, зато вызывает паралич мускулатуры. В результате, человек в большинстве случаев погибает от удушья. Причем быстро.

Обо всех «прелестях» столкновения с ядовитой змеей вы, видимо, неоднократно слышали либо читали. Интересно, что эти грациозные создания встречаются не только на суше, но и в тропических водах. В Индийском и Тихом океанах, у Панамского перешейка, в Персидском заливе, у берегов Индии и Новой Гвинеи обитают змеи, приспособившиеся вести морской образ жизни. Типичные представители подсемейства гидрофин – синеполосый ластохвост и двуцветная пеламида – обладают ядом, превышающим по силе действия яд кобры в 10 раз. Впрочем, спровоцировать такую змею на нападение крайне сложно...

А теперь поговорим о рыбах: 70 % (!) тропических морских «бабочек» крайне опасны для человека. Страшными колючками снабжены необычайно красивая рыба-зебра (полосатая крылатка) и ее менее известный родственник, синеротый окунь. Подобным же образом «вооружены» бородавчатки. Для человека наибольшую угрозу представляет яд одного из представителей этого семейства – уродливой рыбы-камень (бугорчатки ужасной). Еще одна опасная «красавица», обитающая в тропических и субтропических водах Атлантического, Тихого и Индийского океанов, – рыба-жаба. Такое название она получила за специфическую внешность и мелодичное «кваканье» в острых ситуациях. Это создание длиной от 20 до 50 сантиметров с уродливой головой и причудливым, лишенным чешуи и покрытым бородавками телом очень напоминает бурый обломок камня. Поэтому человек, бредущий по мелководью лагуны, чаще всего замечает рыбу-жабу только после того, как наступит на нее ногой. Подводный «киллер» в долгу, естественно, не остается и тут же впрыскивает в жертву яд посредством укола. Боль возникает сразу и быстро усиливается; к пораженной конечности невозможно прикоснуться. Опухоль ползет вверх, захватывает голень, бедро. Нередко отравление сопровождается потерей сознания, сердечной

недостаточностью, бредом, рвотой, судорогами. Кстати, смертельные исходы при столкновении с этой «милой» рыбкой – отнюдь не редкость. А уж острых ощущений хватит с головой!

Вряд ли вызовет восторг у отдыхающего близкое знакомство со столь же «дружелюбными» представителями семейства зигановых: рыбой-звездочетом, рыбой-лирой, рыбой-котом, рыбой-старой женой (интересное название, не правда ли?) и рыбой-хирургом. Упомянутый последним морской обитатель совершенно безобиден на вид, но на его хвосте есть два шипа, напоминающие скальпели. Ранения, нанесенные этим «инструментом», крайне опасны. К числу ядовитых относятся также австралийские треска – красный камень и рыба-крыса, средиземноморский талассофрин, морские дракончики, морские ерши, встречающиеся в Атлантике, Средиземном и Черном морях, коралловые рыбы-попугаи и сиганы (пестраки). Колючки кораллового 50-сантиметрового спинорога (его маврикийское название – хумухумунукунуку-а-пуаа) – тоже не подарок судьбы.

Мясо спинорога сильно ядовито, поэтому он, как и кузовки, рыба-еж, луна-рыба и иглобрюхи, продолжает представлять особую опасность для человека даже после собственной смерти. Но самыми страшными отравлениями чреваты блюда, приготовленные из печени, икры и молок фугу (на Гавайях ее красноречиво именуют «рыба-смерть»). Нервно-паралитический яд этого существа (тетродотоксин) в 160 000 раз активнее кокаина, в 20 раз – знаменитого кураре, более чем в 400 раз – стрихнина и в 275 раз токсичнее цианидов. Говорят, что ткани фугу входят также в состав знаменитого «порошка зомби». В большинстве случаев отравления этой рыбой имеют летальный исход, причем мучения несчастного пациента длятся не более суток... Правда, если в XVI веке в Японии число жертв кулинарных изысков намного превышало потери от междоусобных войн, то в середине XX века регистрировалось «всего» от 470 до 715 смертей, связанных с потреблением опасного продукта. И хотя готовить страшного обитателя моря имеет право только повар, прошедший специальную подготовку, у японцев широкое распространение получила поговорка: «Хочешь есть фугу – прежде напиши завещание!»

Еще один морской «киллер» – скат-хвосток (морской кот), который часто зарывается в песок и становится похожим на обычный камень. Шипованный хвост этого недружелюбного обитателя моря представляет собой немалую угрозу для человека. Жало ската достигает 30 см в длину, по бокам зазубрено и окружено у основания ядовитыми железами. Укол такого оружия напоминает удар тупым ножом и оставляет рваную рану с

застрявшими в ней иглами. Боль, быстро усиливаясь, через 5-10 минут становится совершенно нестерпимой. Она сопровождается обмороком, головокружением, нарушением сердечной деятельности. В некоторых случаях ранение приводит к смерти от паралича сердца. Электрический скат, который встречается как в открытых водоемах, так и в песчаных либо илистых поймах тропиков и субтропиков, убить человека не может. Но зато вполне способен вызвать парализующий шок. Однако среди морских жителей, обладающих электрическими органами, особо опасным является электрический угорь. Он встречается в заиленных реках северо-востока Южной Америки и воспроизводит разряды напряжением от 350 до 650 вольт.

Неприятной может оказаться встреча и с некоторыми морскими сомами: угревидным, вымпельным, галеихтом, кларием. Шипы (часто ядовитые), расположенные на плавниках этих рыб, наносят неосторожным любителям подводного плавания серьезные травмы. А в темноте грота или трюма затонувшего судна можно спокойно заплывать в... «гостеприимно» распахнутую пасть морского окуня. И это не сказки! Отдельные экземпляры таких существ достигают четырех метров в длину и весят около полутонны, а в их пасти свободно помещается взрослый человек. Видимо, не даром аборигены островов Океании боятся окуней гораздо больше, чем акул.

В Южной Америке обитает довольно много «убийц поневоле». И если о кровожадных пираниях знают все, то о сомиках-кандиру – маленьких вампирах величиной с карандаш – известно немногим. Эта рыбка «родом из кошмаров» живет в дельте Амазонки. Для защиты от кандиру в первую очередь необходимо носить... обычные, плотно прилегающие к телу плавки. Только в этом случае можно рискнуть поплавать в одном из притоков или преодолеть водную преграду вброд. Ведь мелкие сомики, которые являются единственным позвоночным, паразитирующим на человеке, страшнее и кровожаднее пираний. Кошмар начинается с того, что крошечная рыбешка подплывает к находящемуся в воде человеку или животному и проникает в тело через мочеиспускательный канал.

Затем сомик, растопыривая жаберные крышки с колючками, продвигается в мочевой пузырь, прокусывает длинными зубами слизистую и начинает сосать кровь. При этом «вампир» раздувается до совершенно невероятных размеров. Если в первые минуты кандиру не удастся извлечь из тела, человек чаще всего погибает от потери крови.

...Об опасности столкновения с акулами известно всем. Если верить науке, из 350 видов морских разбойниц реальную угрозу для homo sapiens

представляют только 50. На деле же стоит избегать контакта с любой из хищниц, особенно если она превышает в длину 120 сантиметров. Но даже о более мелкую особь, покрытую шиповидной плакоидной чешуей, при неосторожном прикосновении можно ободрать тело буквально до кости. К тому же, если у большинства акул чешуйчатый покров равномерен, то у звездчатошипой чешуи разбросаны бессистемно. А шиповатая акула покрыта такими «иглами», что ее часто именуют «ежевичной». Особенно опасны для человека представители отряда катранообразных, семейство катрановых: пряморотые катрановые, звездчатошипые, трехгранные, полярные, нелепые свиные и удивительные светящиеся акулы. Практически все они (за исключением полярных) имеют на спинных плавниках колючие шипы, которыми способны нанести серьезные травмы.

В общем, любуйтесь себе на здоровье морскими обитателями. Но – с приличного расстояния. Не трогайте их, ради бога! А то морской «народ» с теорией Дарвина не знаком, и о том, что человек является высшим достижением эволюционного процесса, может не знать...

«ЖИВОЕ ИСКОПАЕМОЕ»

*«Воскрешение» латимерии чалумна (*Latimeria chalumnae*), единственного ныне живущего представителя отряда целакантообразных и надотряда кистеперых рыб, стало самым удивительным событием за всю историю ихтиологии. Ведь кистеперые обитали в океане еще 400 миллионов лет назад и, как считалось, полностью вымерли примерно в одно время с динозаврами, то есть в конце мелового периода, 70 миллионов лет назад.*

В девонский период группа костных рыб обитала на мелководьях океана по всему миру. Ископаемые останки показывают, что эти рыбы водились в весьма больших количествах и достигали в длину примерно 20–30 сантиметров. Целаканты по своему происхождению близки к рипидистиям, то есть к предкам тех самых «первопроходцев», которые освоили сушу и чья бурная эволюция в качестве побочного продукта, по мнению Дарвина, позволила появиться человеку. За миллионы лет до нашей эры они широко распространились по всей планете. Так, во время раскопок в Принстоне (США) были вскрыты слои, относящиеся к болоту, существовавшему здесь 190 миллионов лет назад. На один квадратный метр площади здесь приходилось свыше сотни окаменелых останков целаканта – кистеперой рыбы, покрытой чешуей, имеющей характерную пасть и плавники, напоминающие лапы. Ихтиологам только и оставалось, что описывать вымершую рыбу, подобную панцирным, и исчезнувшую в океанах и во времени.

На долю океанов на нашей планете приходится около 70 % поверхности, и в отличие от суши (хотя и она преподносит немало секретов) водная глубина упорно хранит многие тайны и загадки. Завеса над одной из них приоткрылась в канун Рождества 1938 года. Именно тогда известный южно-африканский ихтиолог Джеймс Леонард Бриерли Смит получил письмо от мисс Марджери Кортене-Латимер, куратора музея в городке Ист-Лондон на восточном побережье Африки. К письму был приложен ее рисунок и просьба определить, что за рыбу рыбаки выловили на глубине 122 метра. При поимке полутораметровое страшилище с очень необычной внешностью продемонстрировало скверный нрав: рвало невод и укусило капитана за руку. Марджери писала: «Уважаемый доктор Смит! Вчера мне пришлось ознакомиться с совершенно необычной рыбой. Мне сообщил о ней капитан рыболовного траулера, я немедленно отправилась

на судно и, осмотрев ее, поспешила доставить нашему препаратору. Но сначала я сделала очень приблизительную зарисовку. Надеюсь, Вы сможете мне помочь определить эту рыбу.

Она покрыта мощной чешуей, плавники напоминают конечности и покрыты чешуей до самой оторочки из кожных лучей. Смотрите набросок красными чернилами. Я была бы чрезвычайно благодарна, если бы Вы сообщили мне свое мнение». В зарисовке мисс Латимер могли быть неточности, но не могла же она придумать все эти детали, присущие вымершим десятки миллионов лет назад целакантам! «Но ведь это поразительно! Только представьте себе: целакант живет до сих пор! Виднейшие авторитеты мира готовы поклясться, что все целаканты вымерли 50–70 млн лет назад, а я наперекор всему уверен, что это целакант», – пишет Смит. находка живой кистеперой рыбы была столь же неожиданной, как и возможная встреча с живым динозавром. Захватывающую, временами драматическую историю открытия и связанных с этим событий профессор Родезийского университета Джеймс Смит изложил в популярной книге «Старина Четвероног». Он же назвал целаканта латимерией чалумна в честь первооткрывательницы рыбы, давшей предварительное описание этого вида и места ее поимки – залива Содвана близ устья реки Чалумна (!).

Единственно, чем латимерия отличалась от древних целакантов – более значительным объемом (достигала в длину полутора метров!) и весом. Атак сине-лиловая, бледноватая окраска, серебристые отметины, не чешуя, а броня, и плавники, больше похожие на лапы. Это было невероятное открытие: оказалось, что целаканты существовали все это время практически рядом с человеком и оставались неизвестны современному ученому. Но раз есть один экземпляр, несомненно, должен быть и другой. Но можно ли допустить, чтобы поблизости от Ист-Лондона водились такие крупные рыбы и их до сих пор не обнаружили? В этом и состояла ошибка 14-летних безуспешных напряженных поисков. Обнаруженное в районе Чалумна ископаемое оказалось «бродягой», случайно или по каким-либо другим обстоятельствам заплывшим в несвойственную ему среду.

Профессор Смит с женой тщетно пытались отыскать еще хотя бы одного целаканта. Было разослано множество листовок с заголовком: «Взгляни на эту рыбу. Она может принести тебе счастье!» Изображение латимерии сопровождалось текстом на английском, португальском и французском, в котором говорилось, что тот, кто отыщет эту рыбу, получит 100 фунтов стерлингов – по тем временам значительная сумма. Все ученые

посмеивались над супружеской парой Смитов, изъездившей все юго-восточное побережье Африканского континента. Но как оказалось, напрасно. Второй экземпляр латимерии удалось поймать опять накануне Рождества, 20 декабря 1952 года, и аж возле островка Паманзи в Коморском архипелаге. Оказалось, что «рыбка» эта давно известна в этом районе и является нежеланным «гостем» в сетях и на удочке. Коморские рыбаки называли латимерию «гомбесса джомоле» – «горькой рыбой». Но две-три штуки в год обязательно попадались: мясо рыбы выбрасывалось, так как оно было слишком жирным и неприятным на вкус, а вот чешую-броню использовали вместо наждачной бумаги.

Когда вторая латимерия была выловлена, Смит находился в тысячах километрах от вожаковой добычи. В полном отчаянии он обратился за помощью к премьер-министру Южно-Африканского Союза Даниэлю Малану, и тот предоставил в распоряжение профессора правительственный самолет для перевозки целаканта. Однако пока Смит добирался, рыба уже порядочно разложилась, но, несмотря ни на что, это была удивительная находка – она свидетельствовала, что латимерия дожила до нашего времени!

Газеты запестрели заголовками: «Предок человека в рыбацких сетях», «Поймано живое ископаемое», «Выужена уникальная морская рыба»... И начался целакантовый бум. «Гомбесса джомоле» в одночасье сделалась самой заветной добычей. Еще бы – за живого целаканта им было обещано немислимое вознаграждение, равное их зарплате за несколько лет. Каждому музею хотелось приобрести это чудище: огромные глазокругляшки, пасть сплошь в мелких зубах-гвоздиках; крупная чешуя, округлая и твердая, как камень, а на конце хвоста маленький отросток вроде лопасти; плавники больше похожи на лапы... Правительство Франции, которой тогда принадлежали Коморские острова, запретило лов целакантов. Поиски рыб могли вести только французские ученые. Но что мог дать ученым вылов ископаемого? Даже если рыбу помещали в специально выделенный резервуар с водой или выпускали в огороженную в море лагуну, она умирала через несколько часов. Глубоководное существо, предпочитающее глубины от 200 метров и ниже, испытывало на поверхности воды то же, что и резко всплывший аквалангист. Ни перегрузок, ни яркого света, ни высоких температур рыба не выдерживала. Ее чучела пополняли музеи и частные коллекции миллионеров, а ученые только и успевали, что препарировать латимерии.

Узнали о них, конечно, немало. Так, в 1972 году молодую 82-сантиметровую латимерию поймали на глубине около 100 м участники

англо-франко-американской экспедиции. Рыбу посадили в большой подводный садок, сделанный из проволочной сетки. Там она прожила семь часов, за которые ученые сняли фильм о поведении латимерий. Остальных измеряли, взвешивали и потрошили, то есть изучали латимерию чалумна как биологический вид. Итак, это глубоководные рыбы длиной до 180 см и весом до 95 кг, обитающие на глубинах от 180 м. Впоследствии были обнаружены еще два ареала их существования, помимо побережья Коморских островов, это район индонезийского острова Сулавеси и Суданский залив. Причем ихтиологи считают, что индонезийский целакант не относится к виду латимерий чалумна. Но оба вида обитают только в тех местах, где пресная вода, содержащаяся в горных породах, просачивается в океан через систему подводных пещер и расщелин. В этих пещерах латимерий ютятся днем.

Одна из удивительнейших морфологических черт ископаемой рыбы – плавники, позволившие его древним предкам сделать первые шаги по суше. Их восемь штук: мощные грудные и тазовые плавники расположены на концах особых выступов, как будто недоразвитых ножек; хвостовой снабжен кисточкой, расположенной на особой «ножке». Во время пассивного передвижения латимерий «парят» в воде, используя всевозможные течения. В это время движется только хвостовая кисточка. При активном плавании интересна работа парных плавников: они двигаются не синхронно, а... попеременно, как у наземных четвероногих. Активное плавание начинается с разгона, когда латимерия остервенело бьет парными плавниками сверху вниз, а далее она идет, как судно на подводных крыльях. Для поворота рыба прижимает к телу один грудной плавник и расправляет противоположный. Мощный удар хвостового плавника нужен для резкого рывка (ускорение при нем может быть 2,4g – как в реактивном самолете!), благодаря этому «водяная балерина» в центнер весом регулирует скорость.

Плавательный пузырь у целакантов вообще редуцирован до маленькой (5–8 см длины) трубки, вероятно, это дегенерировавшее легкое. Но эти рыбы имеют нейтральную плавучесть и потому свободно владеют своим телом. Могут плавать задом наперед и вниз головой, могут плыть брюхом вверх и могут лежать на дне. А вот ходить по дну на плавниках, вопреки распространенному убеждению, не способны. К примеру, охотится целакант весьма своеобразно: он плывет по течению «свечкой», буквально с опущенной головой. Почему именно так, а не как все рыбы, ученые пока точно не установили. Хотя, вероятнее всего, в такой позе «охотнику» легче перехватывать электрические импульсы, испускаемые жертвой. К тому же

ихтиологи обнаружили в черепной коробке целаканта так называемую желатинную полость – с помощью этого органа он, видимо, и улавливает малейшие колебания окружающего электрического поля. С таким «локатором» целакант способен выслеживать жертву не только в поверхностных водах, но и на больших глубинах – в кромешной тьме. Предположение ученых впоследствии подтвердилось опытным путем: им удалось поставить целаканта «свечкой» в садке, направив в его сторону слабые электрические разряды.

Глаза латимерии – светящиеся, как и у некоторых других глубоководных рыб. Удивительная космоидная чешуя по химическому строению близка к человеческим зубам. Образ жизни реликтовых рыб – ночной. И вообще латимерии – существа вялые, нелюбопытные и неагрессивные.

Продление рода у целакантов происходит путем яйцеживорождения, и маленькие латимерии выходят уже вполне сформировавшимися особями. Икринки у целакантов – самые большие в мире рыб – величиной со средний апельсин и весят 300 г (причем в теле самки этих ярко-оранжевых «мячиков» до 20!). Кстати, исследования позволили даже установить сроки беременности латимерии – 13 месяцев. То есть рыба не относится к рекордсменам по продлению рода. К тому же тем юным латимериям, которым посчастливится не попасть в сеть к какому-нибудь «охотнику за сувенирами» и не быть съеденными крупной акулой (главным природным врагом целакантов), предстоит прожить около 10 лет. То есть этот вид, несмотря на то, что пережил все земные катаклизмы, способен исчезнуть. Естественно, он внесен в Красную книгу. Сейчас считается, что в водах трех Коморских островов (Гран-Комор, Мохели, Анжуан) живет 500 латимерии (численность двух других ареалов пока неизвестна, так как они были открыты в последнее десятилетие XX века). Вашингтонская конвенция, регулирующей торговлю редкими и исчезающими видами флоры и фауны, уже давно включила латимерии в число видов, находящихся под угрозой исчезновения. Фактически это означало придание статуса «неприкосновенности» всем латимериям, включая еще не открытые популяции и виды.

Но, увы, активный вылов не пошел целакантам на пользу. Латимерии стали вылавливать браконьеры для музеев и даже для частных коллекций. Особенная угроза нависла над видом после того, как стали утверждать, что они служат отличным зельем для любовного напитка. Но все же большинство людей относится к латимериям как к уникальным существам, которых надо оберегать и открытием которых надо гордиться. Кстати, на

Коморских островах этот вид объявлен национальным достоянием. Оберегать латимерии необходимо, ведь это чуть ли не самый древний вид, живущий на нашей планете. И раз нам посчастливилось встретить посланца древних эпох, он не должен уйти в небытие. Больше того, неожиданное возвращение целаканта из бездны моря и времени наводит на мысль о том, что, возможно, в каких-нибудь затерянных уголках Земли сохранились и другие представители ископаемых видов...

СЛЕДЫ НЕВИДАННЫХ ЗВЕРЕЙ

ВЫМИРАНИЕ «УЖАСНЫХ ЯЩЕРОВ»

В мезозойской эре, длившейся около 175 млн лет (45 – триасовый, 60 – юрский, 70 – меловой периоды), достигли апогея своего развития «ужасные ящеры» – динозавры, обитатели морей ихтиозавры и летающие ящеры. Всего их насчитывалось, согласно нынешним данным, 25 семейств и 218 родов. Среди динозавров были и маленькие – величиной с курицу или кошку, и гигантские – до 30–40 метров и 50 тонн веса; хищники и травоядные. В конце мезозоя большинство их вымерло. На Земле осталась лишь ничтожная часть пресмыкающихся той эпохи: ящерицы, змеи, крокодилы и черепахи. А казалось, что эти представители могучих царствующих династий будут жить и править вечно.

Между исчезновением динозавров и появлением людей лежит пропасть в 90 млн лет – по крайней мере, так до последнего времени утверждала официальная наука. Но в последние годы в разных странах нет-нет, да и появляются свидетельства того, что динозавры существовали в относительно «недалеком» прошлом – вернее сказать, одновременно с человеком, и люди их видели. И такой вывод делают ученые не на основании «словесных портретов драконов», которые можно отыскать во многих легендах о доблестных рыцарях и сказках о могучих богатырях.

И доказательства уже нашлись. Известный археолог Карл Баух обнаружил удивительные следы в долине реки Пэлэкси в Техасе. На известняковой плите отчетливо видны следы динозавра, а в полуметре от них – следы босых человеческих ступней. Дюжина отпечатков, где левая и правая нога чередуются между собой на правильной дистанции! Эти следы считались подделкой до тех пор, пока физиолог Дэйл Петерсон не взялся проверить их подлинность. «Нет никакого сомнения, что мы имеем дело со следами человека, – считает он. – Характер распределения тяжести тела не оставляет места другим гипотезам: так ходит только человек!» Эти следы, по мнению экспертов, появились в известняке в ту же эпоху, что и следы динозавра.

Следы в Пэлэкси Ривер – не единственный пример. Американский геолог Г. Бурру еще в 1931 году сообщал о находках отпечатков человеческих ног в слоях, возраст которых составлял... 250 млн лет! Десять подобных следов он обнаружил в нескольких милях к северо-западу от Маунт-Вернона. Но тогда еще не было ни млекопитающих, ни даже динозавров!

И это не единичные примеры. Можно сказать, что чуть ли не с натуры рисовали «ужасных ящеров» северо-американские индейцы. Более того, некоторых рептилий даже удавалось приручить: об этом говорит мексиканская скульптура «Женщина, играющая с неизвестным животным». Пластинчатый гребень на спине, хвост и массивные задние ноги напоминают маленького динозавра – а если быть более точным, то «неизвестное животное» очень похоже на несколько грубоватое и утрированное изображение стегозавра – карликового, правда, потому, что даже детеныш стегозавра, обитавшего на земле во время юрского периода, был гораздо крупнее человека. А уж взрослый «экземпляр» этой травоядной рептилии весил, по меньшей мере, две тонны.

Как же такое могло случиться и где кроется ошибка? Значит, есть повод сомневаться, если не в факте гибели динозавров, то хотя бы во времени, когда это произошло? А ведь еще Исаак Ньютон в 1728 году выпустил книгу «Исправленная хронология древних царств» («The Chronology of Ancient Kingdoms Amended»), в которой высказал серьезные сомнения в правильности общепринятой хронологии исторических фактов. Его предположения подтверждают и специалисты разных областей знаний (физики, математики, биологи). По их мнению история человечества, да и всей планеты, гораздо короче, чем мы привыкли считать. И виной всему «наиболее надежный» радиоуглеродный метод, открытый нобелевским лауреатом У. Либби. Он состоит в том, что когда кусочки костей, ткани, дерева или органические останки сжигаются, то по содержанию в газах радиоактивного углерода C_{14} определяется их возраст. Так вот, этот способ порой дает очень большие погрешности. А чтобы добиться определения истинного возраста, необходимо рассчитывать сложные поправки, отражающие изменения состава атмосферы на протяжении тысячелетий, что сделать практически невозможно. А вот ошибочность метода Либби уже доказана: например, известный археолог Владимир Милойчич провел серию экспериментов, и оказалось, что раковине ныне здравствующего американского моллюска с радиоактивностью 13,8, примерно 1200 лет; цветущей дикой розе из Северной Африки (радиоактивность 14,7) уже 360 лет; а австралийский эвкалипт (радиоактивность 16,31), согласно методу Либби, будет существовать только через 600 лет!

Так что, возможно, не такая уж и старая наша Земля, и не так давно исчезли с лица планеты динозавры. Но они все-таки исчезли (за некоторыми исключениями, например, Лох-Несское чудовище или дракон с острова Комодо). И причина этого все же не в естественном отборе, как

полагал Ч. Дарвин.

Вымирание динозавров – одна из наиболее загадочных страниц в истории жизни на нашей планете. На протяжении многих миллионов лет динозавры были истинными хозяевами суши, занимали верхние этажи экологической пирамиды. Среди них были самые крупные из существовавших на земле животных: титанозавры, брахиозавры, диплодоки; самые крупные хищники: тираннозавры, тарбозавры, гигантозавры. От триаса до позднего мелового периода разнообразие динозавров возрастало. Казалось, ничто не предвещало их бесследного исчезновения. Но в конце мелового периода вся процветающая группа хозяев планеты вымерла. Существует много гипотез относительно причин этого явления. В целом их можно разделить на две группы: гипотезы, объясняющие вымирание внешними, в том числе внеземными причинами, и гипотезы, связывающие вымирание с внутренними, биологическими факторами.

Из гипотез первой группы в последние годы наиболее популярной и обоснованной является так называемая «импактная гипотеза», по которой в конце мелового периода (65 млн лет назад) произошла крупнейшая перестройка всей наземной и морской биоты,^[1] непосредственной причиной которой было падение на Землю крупного метеорита или астероида около полуострова Юкатан в Мексике. По подсчетам ученых, это случилось 65,51 млн лет назад и обрекло динозавров и около 70 % других разновидностей фауны на уничтожение. Некоторые ученые считают, что гиганты погибли практически одновременно. («Великое вымирание» динозавров произошло, конечно, не за один день, но все же по геологическим меркам почти мгновенно.) Например, известны так называемые «поля смерти» динозавров в Средней Азии, где на некоторых участках вдоль подножий Тянь-Шаня тянутся колоссальные скопления этих ящеров – останки миллионов и миллионов особей. Писатель И. А. Ефремов, руководивший раскопками в Монголии, отмечал любопытный момент: нередко в захоронениях одновременно встречаются скелеты старых животных и молодняка. Это могло произойти только вследствие какой-то внезапной катастрофы. Причем она была мгновенной, как удар молнии. К тому же взрыв подбросил в атмосферу достаточное количество золы, сажи и пепла, чтобы практически остановить процесс фотосинтеза во всем мире. Резкое сокращение зеленых растений, которые являлись начальным звеном пищевой пирамиды, привело к тому, что далее, как по цепочке, произошло вымирание различных групп морских и наземных организмов. Не явились исключением и динозавры. Но астероидная

гипотеза не позволяет объяснить, почему некоторые группы вымерли, а другие все-таки выжили. Поэтому далеко не все специалисты – палеонтологи и геологи – разделяют эту точку зрения. Так ученые Пенсильванского университета считают, что падение астероида в ту эпоху могло стать даже спасением для жизни на планете, и загадка вымирания ящеров состоит в том, что их исчезновение не было вызвано изменением климата, но явилось результатом влияния других причин. Они говорят, что падение астероида лишь сократило число популяций в мире на 80–90 %, но не могло уничтожить всех поголовно, а это означало бы, что уцелевшие могли бы вновь размножиться. Но этого не произошло. Исследования ископаемых останков животных и растений показало, что массовое вымирание началось за 1 млн лет до падения астероида и это было связано со сменой полюсов Земли. Видимо, эта смена происходила необычно длительно и оказывала очень сильное влияние на существование флоры и фауны, поскольку в моменты между сменами полюсов Земля оставалась без магнитного поля и лишалась защиты перед атакой солнечного ветра и потоков радиации. И что в таком случае только благодаря падению астероида жизнь на Земле сохранилась и развилась, поскольку пыль, выброшенная в атмосферу, стала барьером на пути разрушительной солнечной радиации. Динозавры были хорошо приспособлены к глобальному потеплению и похолоданию. По всей видимости, большинство из них были даже теплокровными. Но последствия ударной волны от падения астероида прикончило все крупные формы рептилий. Уцелели лишь единичные виды, то есть выжили лишь те рептилии, которые подолгу могли обходиться без еды – крокодилы, змеи и ящерицы или которые могли скрыться и добывать себе пропитание в морях – черепахи.

В общем, большинство специалистов сходятся в том, что на границе мела и палеогена земная жизнь испытала глубочайший кризис, который был вызван чисто земными причинами, связанными с закономерностями развития жизни и биосферы Земли в целом. Он не был первым, не был самым сильным и самым катастрофическим, подобные кризисы случались в истории планеты и раньше. Жизнь на Земле – это не просто собрание одновременно живущих животных и растений, а сложная саморегулирующаяся система. Ее состояние, стабильное или неустойчивое, зависит не только и, возможно, не столько от внешних факторов и воздействий, сколько от саморазвития и взаимодействия отдельных элементов этой системы: групп входящих в нее организмов, животных и растительных, изменения их отношений друг с другом и со средой

обитания и т. д. Специальные исследования показали, что в случае позднемелового кризиса вымирание как динозавров, так и других организмов не было одновременным и внезапным, а происходило на протяжении десятков миллионов лет. Кризисное событие 65 млн лет назад поставило в этом процессе только последнюю точку.

Что же касается собственно динозавров, то можно перечислить несколько чисто биологических и биосферных моментов, свидетельствующих о внутренней несбалансированности строения и анатомии самих животных и их отношения к среде обитания. Возможно, трагическую роль в этом сыграла «двумозговость» гигантских растительноядных динозавров, а может, и крупнейшая в истории Земли перестройка растительного покрова планеты: появились покрытосеменные (цветковые) растения, трава, все большее распространение получали злаки. Для растительноядных животных, питавшихся более примитивными растениями, при переходе на другую «диету» требовалась существенная перестройка всей ферментативной системы пищеварения. Возможно, они не смогли преодолеть этот чисто физиологический конфликт.

Предлагалось и множество других объяснений причин вымирания динозавров. Одной из первых гипотез, связанных с космосом, было высказанное советским астрономом И. С. Шкловским предположение, что вымирание было связано со вспышкой Сверхновой звезды в нашей Галактике. Ее остатками сейчас является Крабовидная туманность. По расчетам астрономов, жесткое космическое излучение от Сверхновой звезды достигло Земли примерно в то время, когда вымерли динозавры. Оно, вероятно, и стало роковым фактором.

Но и все эти теории могут быть оспорены. Так, исследователи Национальной академии наук США хотя и соглашаются с тем, что гибель динозавров и других форм жизни стала результатом серии катастроф, изменивших климат на Земле, но выдвигают альтернативную теорию. Анализ пород, взятых в центральной части кратера, образовавшегося в результате этого столкновения на полуострове Юкатан, доказывает, что оно произошло за 300 тысяч лет до начала вымирания динозавров. Профессор Герта Келлер из Принстонского университета говорит о том, что ей окончательно удалось опровергнуть идею, согласно которой динозавров погубил один-единственный астероид. Она утверждает, что он был лишь одним из «крупных эпизодов» в целой серии столкновений астероидов с Землей (уже найдены признаки трех столкновений с метеоритами в те времена) и гигантских вулканических извержений вместе с глобальным потеплением планеты. «Изюминкой» новой теории Келлер считается

смещение акцента именно на небывалую вулканическую активность. Причем результаты деятельности «супервулканов» и «суперметеоритов» оказываются схожими. Речь идет о так называемых столбах мантии – глобальных вулканических извержениях в глубинах земной мантии. Подобное извержение под Индийским океаном за несколько миллионов лет до исчезновения динозавров могло самым разрушительным образом подействовать на всю земную экологию. Горячая магма, прорвавшая слой коры, образовала чудовищный «гриб» лавы более чем в миллион кубических километров, диаметром около 1000 км. В наше время остатками той катастрофы, возможно, являются семь «горячих точек»: Исландия, Гавайи, острова Пасхи, Реюньон, Тристан, Луисвилл, а также район Эфиопии. И именно вследствие тех событий с лица планеты были стерты древние чудовища и освободилось место для млекопитающих.

А совсем недавно, в 2004 году, американские и английские ученые высказали новую парадоксальную гипотезу о причинах гибели динозавров. Падение гигантского метеорита и наступившее глобальное похолодание под сомнение не ставятся. Давид Миллер из университета Лидса в Англии обратил внимание на то, что у части современных рептилий, таких, как крокодилы, черепахи, а также у некоторых рыб пол вылупившегося из яиц потомства зависит от температуры окружающей среды. При отклонениях температуры от идеальной рождается больше самцов. Новым в теории является то, что в результате температурного дисбаланса у крупных рептилий стали рождаться большей частью особи мужского пола, что ускорило деградацию вида.

Однако директор Палеонтологического института РАН Алексей Розанов считает, что причины исчезновения динозавров совсем иные. Он утверждает, что к концу мелового периода динозавры настолько ослабели, что стояли на грани вымирания по естественным филогенетическим причинам. Они деградировали. Их сила стала их слабостью. Впервые в природе появились суперхищники, у которых не было конкурентов. У динозавров, царивших на Земле в мезозойскую эру, был совершенный двигательный аппарат, они подавили прочие виды, намного превзошли всех в размерах. Но они не могли охотиться на мелких млекопитающих, всяких опоссумов и мышей. В итоге динозавры оказались замкнутыми сами на себя – такие системы в биоценозе считаются слабыми, неустойчивыми. Своей диктатурой динозавры выкопали себе могилу просто потому, что не умели приспособливаться. Для того чтобы объяснить, почему динозавры «строим» ушли с планеты, вовсе не обязательно привлекать гипотезу космической катастрофы: бывшего властелина могла извести цепь мелких

событий, вроде засух и наводнений, которые для прочих видов прошли незамеченными.

Другие ученые выдвигают на первый план биотические факторы: истребление млекопитающими яиц динозавров, конкуренция со стороны млекопитающих, чрезмерное уничтожение растительности динозаврами и заболевания (неизвестные вирусы и рак). «Самое загадочное событие в истории Земли – это переход от мезозоя, века рептилий, к кайнозую, веку млекопитающих, – пишет один из корифеев палеонтологии Д. Симпсон. – Впечатление такое, словно во время спектакля, в котором все главные роли играли рептилии, занавес на мгновение упал и тотчас взвился вновь, открыв те же декорации, но совершенно новых актеров: ни одного динозавра, прочие рептилии на заднем плане в качестве статистов, а в главных ролях – млекопитающие, о которых в предыдущих действиях не было и речи». Возможно, что вновь появившиеся плацентарные млекопитающие оказались в условиях нового климата и растительности более конкурентоспособными, чем динозавры.

Есть и теория, которую можно отнести к абсурдным с точки зрения «человека разумного». Она, как и прочие, ничем не подтверждена и заключается том, что динозавры вполне могли достигнуть настолько высокого уровня развития, что покинули нашу планету или уничтожили себя во время войн. Конечно, можно посмеяться, но ведь у динозавров на эволюцию и развитие было в несколько раз больше времени, чем у нас, разумных.

Но самое интересное в том, что, как обнаружили ученые, гибель динозавров – вовсе не единственная биокатастрофа в истории Земли! Первое массовое вымирание целой группы организмов произошло 370 млн лет назад. Тогда погибли царствовавшие на суше псилофиты, а в океане – гигантские ракоскорпионы. Спустя 130 млн лет катастрофа повторяется: наступает очередь трилобитов, древних иглокожих, кораллов, морских лилий. Резко сократились группы древних земноводных и некоторых пресмыкающихся, исчезли многие папоротники и целый ряд других растений. И наконец, сравнительно недавно – всего 2–3 млн лет назад – полностью исчез целый ряд гигантских млекопитающих, вроде саблезубых тигров, у которых в природе не было естественных врагов. По сути дела, они повторили участь динозавров. И опять возникает неизбежный вопрос: почему в таких случаях одни организмы гибнут, а другие начинают бурно развиваться? Ведь динозавры были куда приспособленнее к различным экологическим катаклизмам, чем жалкие в то время млекопитающие!

Между тем у всех биологических катастроф есть одна общая

характерная черта: вымирают те виды живых существ, которые по своей организации стоят ниже на ступенях биологической эволюционной лестницы, уступая место более высокоорганизованным. С исчезновением динозавров млекопитающие не просто обрели жизненное пространство. Произошла мощная вспышка эволюционного развития этого класса животных. Оригинальный ответ на этот вопрос дает исследователь А. В. Пронин: «Никакие экологические и тому подобные факторы не являются причиной гибели древних организмов, так как „история мира организмов“ показывает, что массовые вымирания касались не экологических групп, а систематических (например, вымирают все динозавры – морские, наземные, летающие). Систематически же, избирательно и целенаправленно может действовать только Разум, который уничтожал одни группы, как не понравившиеся Ему, и оставлял в живых другие, более красивые и совершенные. Эти виды были просто уничтожены людьми, Высшими Людьми – Богами, так как их форма и строение не отвечали законам Красоты и Гармонии. Эти виды не удовлетворяли Их своим несовершенством, и поэтому Они эти виды безжалостно уничтожили... Да-да! Динозавры не вымерли... Они были уничтожены как тупиковая ветвь, как неудавшиеся формы творчества, как чисто экспериментальные образцы... Ибо никакая катастрофа не приводит к определенно-выборочному характеру „вымирания“. Никакая катастрофа не уничтожает сильных, более защищенных, но низкоорганизованных, от которых нечего ждать в будущем, для того чтобы дать жизненное пространство и свободу менее защищенным, еще слабым и маленьким, но более высокоорганизованным...»

Итак, мы пришли к тому, с чего начали, хоть, на первый взгляд, это довольно абсурдно: может все же человечество существовало на Земле в те далекие века и именно его деятельность «способствовала» исчезновению целых видов, ведь и в настоящее время Красная книга уже стонет от сотен и тысяч названий «безвременно ушедших» представителей флоры и фауны.

Вопрос о том, что же погубило динозавров, особенно активно обсуждается в последние 10 лет – и похоже на то, что дебаты завершатся еще не скоро...

ЖИВОТНЫЕ ИЗ ЛЕГЕНДЫ

В XXI веке кажется, что все уже открыто, все доказано и в области неисследованного ничего не осталось. Но в окружающем нас мире еще есть немало удивительных сюрпризов. Кто бы мог подумать, что ученые, занимаясь изучением животных из легенд и сказок, вдруг обнаружат вполне живых и здоровых существ, которым по недоразумению приписали магические свойства... Или, скажем, считавшийся вымершим зверь внезапно окажется нашим современником? Таких примеров множество, но мы остановимся на трех «найденных»: долгопяте, окапи и мегатерии.

В Австралии существует легенда про йара-ма-йа-вхо – гнома, пожирающего детей, а иногда и взрослых людей. Представители местных племен говорят, что это маленький беззубый человечек, похожий на лягушку. Обитает он на пальмах. А на пальцах у этого «чудовища» присоски. Именно ими он удерживает свою жертву до тех пор, пока не выпьет все соки. Увидеть йара-ма-йа-вхо можно только ночью, но не каждый австралиец решится отправиться на свидание с чудовищем. Распознать гнома в темноте можно по огромным сверкающим глазам. Но подходить к нему опасно: обнимет лапами с присосками и задушит. Или выпьет всю кровь из смельчака...

Как и у большинства ночных кошмаров, у злого гнома австралийцев есть прототип. Это – долгопят-привидение. Размеры этого животного не могут напугать даже ребенка – его рост составляет всего 8,5-16 см! В его внешности также нет ничего отталкивающего: симпатичный зверек с огромными – в половину мордочки – желтыми глазами и длинным (раза в полтора длиннее тела) хвостом, похожим на крысиный, но с кисточкой на конце. Самое замечательное в долгопятах и есть глаза – всего в десять раз меньше общего размера тела. Из представителей животного мира такие глазища встречаются еще только у каракатиц. И они действительно светятся в темноте (должно же хоть что-то оказаться правдой)! Еще одна особенность долгопята – очень длинная стопа. Из-за нее зверек и получил свое название. Эта особенность очень нужна ему при передвижении – благодаря этому он прыгает «в длину» на целый метр (в высоту – до 60 см). Но отыскать следы привидения не так просто – он ходит, опираясь только на пальцы, поэтому след у него маленький.

Долгопят по внешнему виду настолько напоминает человека, что английский анатом Вуд Джонс и его голландский коллега А. Хубрехт сочли

его самым близким человеку существом. Однако это не совсем так. Точное положение долгопятов в систематике до сих пор не определено.

Долгопяты отличаются от прочих полуобезьян рядом признаков: два когтя на ступне, которые используются для ухода за шерстью (грумминга) – так называемые «туалетные коготки», – гребенка из зубов нижней челюсти и набор из 80 хромосом. Живут эти зверушки на деревьях, днем спят, уцепившись лапами за ствол дерева. Передвигаются они (днем это происходит крайне редко) медленно, лениво, с чрезвычайно солидным видом. Однако с темнотой долгопяты преображаются. Куда только девается их плавная неторопливость! Перед нами – внимательный и ловкий охотник. Ведь долгопяты-привидения – единственные приматы, которые являются полностью плотоядными. Любимый деликатес – ящерицы, пауки, мелкие птицы. Привлекают их также крабы и рыбы. Благодаря своим чрезвычайно чутким ушам, которые могут не только поворачиваться в разные стороны, но и изгибаться, долгопят чует добычу на довольно большом расстоянии. Обычно он сидит в засаде на ветках дерева и караулит какую-нибудь неосмотрительную ящерицу. Как только она имеет неосторожность пробежать в пределах слышимости этой обезьянки, ее ждут пальцы-липучки и бесславная гибель в желудке. Долгопят становится на задние лапы (опорой ему служит хвост) и начинает поедать добычу. При этом он вертит головой во все стороны (угол поворота составляет 180° – как у совы).

Долгопяты живут в одиночку или парами. Пары складываются примерно на 15 месяцев – пока не родится и не подрастет потомство. Размножаются они независимо от сезона года, беременность длится шесть месяцев. Детеныш рождается с открытыми глазами. С первых часов жизни он способен самостоятельно карабкаться по веточкам. Впрочем, о периоде кормления и взросления долгопятов ничего не известно.

Современные долгопяты сохранились в Юго-Восточной Азии, на островах Малайского архипелага. Кроме долгопята-приведения есть еще долгопят филиппинский, или сирихта, и долгопят банканский. Каждый из видов встречается лишь на определенных островах.

Еще одно чудовище из легенды было сравнительно недавно обнаружено в Южной Америке. Местные племена рассказывали о гигантском обезьяночеловеке, похищающем женщин. В книге Геснера «История животного мира» есть параграф, озаглавленный «De Subo» («О Су»), в котором говорится следующее:

«Самое отвратительное животное, которое можно было видеть на Земле, называется в Новом Свете Су. Там, на недавно открытых землях

живут люди, именующие себя патагонцами, и так как страна эта не очень теплая, они укрывают себя шкурами животного, называемого ими Су, что означает „вода“, так как это животное живет в основном возле воды. Это самое страшное и отвратительное животное, которое только можно увидеть. Когда на него охотятся, оно водворяет своих детенышей за спину, и, прикрывая их хвостом, убегает. Его загоняют в яму и убивают стрелами».

Диких огромных человекообезьян, которые были намного сильнее и выше человека, у индейцев называли по-разному. В Бразилии их называют «мапингуари», индейцы, живущие в джунглях Южной Мексики, именуют этих животных «сисимитами», а в других местах они получили имя «васитри». Однако ученые не сомневаются, что имеется в виду одно и то же существо. Археологи и криптозоологи неоднократно находили доказательства его существования.

В 1789 году недалеко от городка Лухан, что находится вблизи от Буэнос-Айреса, были обнаружены кости огромного животного, габаритами похожего на слона. находка оказалась сенсационной для всех (поскольку слонов в Южной Америке отродясь не водилось), кроме пеонов. Они утверждали, что это были останки гигантского крота, который погиб от солнечных лучей, когда вылез из-под земли.

Разумеется, такого «научного» объяснения ученым было мало. Поэтому маркиз де Лоретто, который тогда был вице-регентом колонии, отдал распоряжение передать загадочные кости королю Карлу IV. Тот отдал драгоценные останки Мадридскому королевскому музею. Там их изучением занялся естествоиспытатель Хосе Коррига (Гаррига). Талантливый ученый собрал скелет неведомого чудища и детально описал его. Итоги этой тщательнейшей работы, опубликованной в 1796 году, всколыхнули тогдашний научный мир. Гете был настолько взволнован этим событием, что написал труд, посвященный этой находке.

В отчете для Академии наук Кювье торжественно назвал зверя, в котором он распознал разновидность «гигантского ленивца», мегатерием (от греческого «мегас» – большой и «тер» – хищный зверь, чудовище, животное). «Судя по зубам, – утверждал он, – можно считать, что мегатерий употреблял растительную пищу, а сильные передние лапы животного, вооруженные острыми когтями, свидетельствуют о том, что оно питалось главным образом корнями растений. Благодаря внушительным размерам и огромным когтям зверь мог за себя постоять. Передвигался он медленно, так как торопиться ему было некуда, поскольку он никого не преследовал и ни от кого не убегал...»

Узнать об этом удивительном звере удалось не так уж и много.

Известно, что он был 5–6 метров ростом, травоядным, у него имелись большие когти и – предпологаемо – шкура была с «вкрапленными» костяными наростами размером с фасоль. Это делало мегатерия неуязвимым для стрел.

Ископаемым останкам мегатерия самое меньшее 8-10 тысяч лет. Это значит, что люди уже могли охотиться на эту громадину и, скорее всего, так и делали. Судя по тем же останкам, где-то в это время (плюс-минус пара тысяч лет) он и вымер. Однако не все так просто. В конце XIX века в пещере на юге Патагонии была обнаружена часть необычайно крепкой шкуры, покрытой мехом и мелкими косточками, – именно такой, как у мегатерия. Эта шкура вряд ли смогла бы сохраниться в течение десяти тысячелетий – значит, ее сняли со зверя, который жил гораздо позже! Поэтому ученые лелеют надежду, что однажды, в неизученных джунглях Южной Америки обнаружится животное с размерами слона и головой ленивца...

Еще одним загадочным животным, ныне живущим и даже содержащимся в зоопарках, является окапи. Это животное было открыто только в 1901 году благодаря внимательности одного человека и любознательности второго. До этого о существовании забавной помеси жирафа и зебры знали только племена бамбути, живущие в Южной Африке.

Американский журналист и путешественник Генри Мортон Стэнли в 1890 году издал книгу «In darknest Afrika» (что примерно означает «В самой черной Африке»). Там он подробно описал свою встречу с пигмеями племени бамбути. Ему показалось странным, что дети не отреагировали на лошадей, которых видели впервые в жизни. Ведь в месте обитания пигмеев – джунглях – подобных животных нет. Лошади, зебры и ослы живут на равнинах. Малыши же объяснили свое равнодушие тем, что они регулярно охотятся на таких зверей. Расспросив аборигенов, Стэнли понял, что они говорят о каких-то ослоподобных животных. «Они называют их „атти“» – такая запись появилась в дневнике журналиста.

Если бы не эта полезная привычка – вести записи – мы, возможно, так и не познакомились бы с этим очаровательным существом. Книга с описанием таинственного «атти» вышла. Многие равнодушно отнеслись к сообщению о неизвестном науке животном, кто-то активно высмеял. Однако были и такие, кого несказанно заинтересовала данная новость. Среди них был и генеральный консул в Британской Центральной Африке Гарри Джонстон. Он был любознательным зоологом, ботаником, географом, этнографом, любил упражняться в сравнительной лингвистике,

неплохо писал и рисовал. Будучи азартным исследователем, он с радостью использовал любую возможность, чтобы посетить отдаленные уголки страны.

Через некоторое время после того, как Гарри Джонстон ознакомился с трудом Стэнли, его назначили губернатором Уганды. Это поддало огоньку в желание найти неведомого «атти» – ведь он находился совсем рядом, в соседнем Бельгийском Конго! И шанс разгадать тайну скоро представился. В Европе в то время часто проводились этнографические выставки, где можно было увидеть представителей различных народов, живущих далеким от цивилизации самобытным укладом – эскимосов, индейцев, папуасов, бушменов... Выставки – это целые селения в миниатюре с настоящими жилищами, утварью и домашними животными. Такие мероприятия приносили солидный доход их организаторам.

В 1899 году Джонстону выпало доставить на родину группу пигмеев бамбути, обманутых немецким антрепренером, захотевшим легких выставочных денег. Сэр Гарри оставил бамбути на некоторое время погостить в своей резиденции. И таким нехитрым способом смог довольно быстро и достаточно хорошо выучить их язык. Так что по прибытии на родину пигмеев он отправился вместе с ними на поиски «атти». Оказалось, что пигмеи зовут его вовсе не «атти», а «о'апи». Само животное обнаружить не удалось, зато местные следопыты показали следы «о'апи». Каково же было удивление Джонстона, когда он увидел, что следы вовсе не похожи на лошадиные! Они были раздвоены, как у антилопы или оленя. Это привело губернатора в смятение. Ведь и Стэнли, и сами бамбути говорили о схожести загадочного зверя с лошадью или зебррой. Поэтому он решил, что случилось языковое недоразумение и показанные следы на самом деле – следы лесной антилопы. И все же фортуна не оставила Джонстона. Офицеры местного гарнизона в лице лейтенанта Меуры преподнесли ему подарок – два полосатых куска шкурки о'апи. Незадолго до приезда сэра Гарри они как раз съели этого зверя, а остатки кожи чудесным образом отыскались на свалке. Военные, впрочем, заверили, что при первой же возможности пришлют целую шкуру и кости. А добытые кусочки были немедленно посланы в Лондонское зоологическое общество. Там провели сравнительный анализ. Результаты были очень интересны. Кожа не соответствовала ни одной из известных науке зебр. Поэтому секретарь общества Филипп Склатер, не долго думая, определил новый вид как *Equus (?) Johnstoni* – зебра Джонстона. *Equus* («лошадь» – по-латыни) или другое что-то – было непонятно. Да и как лошадь (?) животину определили, основываясь исключительно на показаниях пигмеев, а мало ли

что они сказали...

Между тем из гарнизона лейтенант Карл Эриксон, выполняя обещание, выслал губернатору целую шкуру и два черепа о'апи, которые, конечно, сразу же были отправлены в зоологическое общество. Доктор Склатер, получив посылку, понял, что зверь «о'апи» не относится ни к зебрам, ни к лошадям. Это было парнокопытное, родственник жирафа. Еще более тесные родственные связи между окапи и давно вымершим элладотерием. Ученые назвали его *Ocapia Johnston!* Вот так и появилось, в том числе и в нашем языке, слово «окапи». А биологам стал известен еще один интереснейший вид млекопитающих. Однако окапи не так уж и изучен. Дело в том, что окапи – одиночки и в неволе практически не размножаются. А в родной им среде их встретить очень трудно. Только по рассказам пигмеев знали, что окапи ведет дневной образ жизни, питается листьями, которые обрывает длинным, более полуметра, языком и любит полянки густых лесов. Шерсть напоминает бархат, шоколадного оттенка, ноги – белые в черных «носочках», а круп и конечности – с чередующимися белыми и темными поперечными полосками. На голове – очаровательные рожки, которые меняются ежегодно. Правда, это украшение носят только самцы. Самкам же приходится довольствоваться парой широких, как локаторы, ушей. Окапи меньше обычного жирафа. Длина его тела около 2 м, высота в холке до 1,2 м, а весит он около 250 кг. Шея и ноги короче, чем у жирафа. В 1902 году зверь впервые был подстрелен белым охотником. Тогда и появилось первое цветное изображение этого животного. Через год исследователям посчастливилось видеть отлов живого окапи. Правда, сохранить ему жизнь не удалось. Первая фотография пойманного живого окапи появилась только в 1907 году. Однако только в конце прошлого века американские ученые Джон и Тереза Хартам предоставили новые сведения благодаря наблюдению за помеченными радиоошейниками животными.

Окапи, в отличие от собратьев-жирафов, живущих небольшими стадами, настоящие одиночки. Если и встречается пара, то это либо самец с самкой, либо мать и детеныш. Роды происходят в наиболее влажный период – с августа по октябрь – в самой чаще леса. Чем труднодоступней, тем лучше. Новорожденный на несколько дней остается в гордом одиночестве, а затем мать возвращается к нему, определяя его местопребывание по мычанию и тихому свисту. С этого момента она не расстается с ним в течение нескольких месяцев.

Как и самцы жирафов, окапи тоже иногда устраивают ритуальные турниры, толкая друг друга шеями.

Поскольку Конго-Заир тогда входил во владения Бельгии, а окапи оказались конголезскими эндемиками, то именно бельгийская администрация получила монополию на экспорт уникальных зверушек. Но обзавестись первым живым окапи Антверперскому зоопарку удалось только в 1919 году. Однако животное спустя всего 50 дней погибло. Долгожительницей среди зоопарковых окапи в 1930–1940 годы оказалась самочка Теле, которая прожила 15 лет. Дело не только в том, что они очень возбудимы и на любой непривычный раздражитель реагируют очень нервно. Например, несколько лет назад окапи, который жил в Копенгагенском зоопарке, умер от стресса, вызванного... сильным голосом Лучано Паваротти, выступавшего в зале рядом с парком.

Причиной высокой смертности являются еще и внутренние паразиты, для которых окапи – промежуточный хозяин. В джунглях паразиты для окапи безопасны, поскольку они покидают его организм, падая на землю с пометом. А с земли эти мудрые зверушки ничего не поднимают. А вот при морской перевозке даже самые здоровые особи подхватывали заразу с кормом, подобранным с пола клетки. Позже окапи стали перевозить по воздуху, и риск самозаражения стал минимальным. Еще одним фактором было неправильное питание. А откуда знать зрителям зоопарка, чем питается окапи, если об этом неизвестно самим ученым? Их кормили, как и остальных травоядных, – вениками и сеном. Оказалось, что рацион окапи значительно разнообразнее. Они питаются более чем 200 видами растений, 30 из которых потребляют чуть ли не каждый день. К тому же, чтобы восполнить недостаток солей в организме окапи едят древесный уголь (источник солей калия) и лижут почву на склонах лесных ручьев и мелких рек, добавляя в свое меню нитраты натрия, кальция, соединения железа и микроэлементы.

Сейчас в различных зоопарках содержится около полутора сотен окапи. Для борьбы с инбридностью (близкой родственностью, которая приводит к вырождению) окапи и сейчас изредка отлавливают. Причем несмотря на обилие современных технологий, делают это старым «дедовским», то есть пигмейским, способом. На пути следования животных роются неглубокие ловчие ямы. Попав туда, зверь уже не может выпрыгнуть. И сейчас это таинственное создание не до конца изучено. Например, никто не знает точно, какая же численность этого вида. Полагают, что 20–30 тысяч, но это только предположения... Они защищены законом как национальное достояние страны Конго (Заир) и ее символ. А еще эта симпатичная жирафозебра является эмблемой Международного общества криптозоологов – специалистов, занимающихся изучением

загадочных, легендарных и пока не признанных «серьезной» наукой животных.

ПО СЛЕДАМ СНЕЖНОГО ЧЕЛОВЕКА, ИЛИ КТО ТЫ, ЙЕТИ?

В 1661 году польскому королю Яну И Казимиру был преподнесен очень необычный подарок. В литовско-гродненских лесах охотники поймали дикого человека. Это было существо 13–15 лет, с густо покрытым волосами телом, полностью лишенное дара речи и каких-либо навыков человеческого общения. Супруге короля удалось приручить «мишку-человека», и он даже выполнял несложные кухонные работы. Некто Ян Редвич в 1674 году опубликовал специальное сочинение об этом чудище, в котором собрал многочисленные оценки и наблюдения за ним. Таких свидетельств из разных уголков земного шара накопилось тысячи. С начала прошлого века человечество пытается разгадать загадку йети (снежного человека).

В ветхозаветных текстах Библии есть упоминание о «волосатых, могучих существах охоты». Они отличаются от человека волосатым покровом на всем теле, резким запахом и странным голосом.

В Коране имеется указание на необходимость щадящего отношения к недочеловеку. Древнегреческий автор Ктесий (V век до н. э.) в сочинении об Индии писал, что в горной части страны, то есть в Гималаях, обитают человекоподобные дикие животные. Сведения о таких «тварях» в горах Азии были известны и Плинию Старшему (I век н. э.).

Азербайджанский поэт XII века Низами Гянджеви в своем произведении «Искендер-намэ» отводит целую главу описанию неведомого существа. «Русы выпускают в бой странных богатырей, покрытых мехом, они привязаны за ногу цепью и разят врагов огромной железной палкой».

В индийской эпической поэме «Рамаяна» (III–IV века) упоминаются демоны по имени Рикшаса, имеющие такую же внешность, что и у снежного человека. Описание человекоподобного существа Энкиду встречается в древнейшем памятнике письменности – шумерском эпосе о Гильгамеше (III век до н. э.). Ученые изучили около 60 тысяч петроглифов и 12 наскальных рисунков снежного человека. Все они обнаружены в горах Средней Азии, и возраст этих рисунков составляет 6–7 тыс. лет. Среди видевших этих «троглодитов» были Геродот, Плутарх, Карл Линней, Николай Пржевальский, Юрий Рерих.

Изучением загадки йети занимается криптозоология. В переводе с греческого – «наука о скрытых животных», то есть о пока не известных

формах животных, существование которых доказывают только свидетельские показания и косвенные улики. Отцом криптозоологии считается зоолог Бернард Эйвельманс. В г. Туссон, штат Аризона (США), существует Международное общество криптозоологии.

В Советском Союзе феноменом снежного человека занимались гоминологи. При Академии наук существовала даже специальная комиссия по изучению всех проблем, связанных с йети. Возглавлял ее профессор философии Б. Поршнев. Он записал несколько томов рассказов свидетелей о встречах с человекоподобными существами. Поэтому ученого смело можно назвать отцом-основателем гоминологии. Но, как уже бывало не раз в истории, комиссию разогнали, гоминологию объявили лженаукой, типографский набор трудов Б. Поршнева рассыпали, а сам профессор умер от сердечного приступа. Дело ученого продолжили преданные ученики. Одним из них является Дмитрий Баянов, он собрал горстку последователей и стал вести семинары в Дарвиновском музее. Непризнанной науке ученый посвятил 40 лет своей жизни и по праву считается крупнейшим в мире специалистом в этой области. Группа Д. Баянова ездит в экспедиции на Памир и в Гималаи, собирает устные свидетельства и документальные улики существования йети, издает «Вестник гоминологии», регулярно участвует в симпозиумах Международного общества криптозоологии.

Большой вклад в изучение загадки снежного человека вносит профессор, доктор биологических наук, почетный президент Московского общества по изучению йети П. И. Мариковский.

Кандидат биологических наук, член Всероссийского географического общества, председатель Российского общества криптозоологов, руководитель более 20 экспедиций в поисках снежного человека в Средней Азии В. Ю. Макаров более 20 лет изучает эту проблему. Он является автором огромного научного труда – «Атлас снежного человека». В нем собрана информация, которую накопило человечество за многовековую историю наблюдений за йети. Особое внимание обращается на места обитания реликтового гоминоида (так называют его ученые). Ареал этот весьма велик: Ближний Восток, страны СНГ, Индия, Китай, Монголия, Австралия, Африка, Америка.

Немецкий ученый В. Зиберт составил карту, где наиболее часто встречается йети. Это – Гималаи, Памир, Забайкалье, Чукотка, Калифорния, Канада, Кавказ.

Австрийский зоолог Ф. Зак исследовал множество следов йети и на их основе произвел полную реконструкцию этого существа. Его йети выглядел так: средний рост – два метра, отдельные экземпляры достигают 2,5

метров. Вес взрослой особи колеблется от 150 до 250 кг. Окружность головы – примерно 60–70 см.

Авдошка, агагве, алмасты, ань-нактань, бигфут дзу-те, метч-кангми, ми-те, саскватча, сноумен, чучуна – в разных местах снежного человека называют по-своему, как родного. Но чаще всего – йети.

Пока ученые продолжают спорить о его существовании, снежный человек появляется то здесь то там среди горных рек и лесов. Периодически горное чудище встречается альпинистам, туристам и просто любителям отдыха в горах. Народная молва окрестила «черным альпинистом».

Советский академик С. Обручев в 1959 году писал: «Можно считать установленным, что в альпийской зоне Гималаев обитает какой-то крупный примат, более высокоорганизованный, чем живущие ныне человекообразные обезьяны». В архивах Королевского географического общества в Лондоне хранятся многочисленные документальные свидетельства этого феномена. Это книги английского путешественника Дж. Д. Гекера (1855 г.), где он приводит рассказы аборигенов о волосатых людях, обитающих в горах. В дневниках Фрезера (1820 г.) и Уайта (1836 г.) подробно описаны нечеловеческие следы, обнаруженные в Гималаях.

Принято считать, что первым европейцем, увидевшим настоящего живого йети, является английский полковник Ч. К. Говард-Бери. В 1921 году он возглавлял экспедицию на Эверест. Во время восхождения на высоте около семи тысяч метров альпинисты заметили группу необычных существ. Подойдя к тому месту, где находились странные незнакомцы, они увидели на снегу огромные следы. Каждый отпечаток был в три раза больше человеческой ступни.

В 1925 году член Королевского географического общества фотограф Томбади наблюдал йети на леднике Зему. В своих воспоминаниях он пишет: «Вне всяких сомнений, его фигура сильно напоминала человеческую. Будучи темного цвета, она четко вырисовывалась на фоне белого снега. Насколько я смог разглядеть, на нем не было никакой одежды. Существо очень быстро скрылось в густом кустарнике, и я не успел воспользоваться фотоаппаратом».

Экспедиция Р. Каулбека в 1936 году подтвердила, что на гималайских склонах встречаются многочисленные загадочные следы. А через год Ф. Смит сделал первый фотоснимок следа йети.

В 1951 году группа альпинистов во главе с Эриком Шиптоном совершила восхождение на горную гряду Гаури Санкар. На леднике Мен-Лунг они обнаружили совершенно четкие отпечатки очень странных

следов. Они были оставлены существом с пятью пальцами на ступнях, один из которых был гораздо больше остальных. Не поверить фотографиям и знаниям опытного следопыта и альпиниста Э. Шиптона просто невозможно.

В 1952 году группа швейцарских альпинистов у подножья Эвереста обнаружила следы йети.

Принято считать, что последняя встреча со снежным человеком в Гималаях произошла в 80-е годы XX века. На поиски йети отправилась специальная группа ученых и альпинистов. На заснеженном склоне в долине Мен-Лунг съемочная группа обнаружила цепочку следов. Англичанин Джон Пол Девидсон стал карабкаться по склону горы, но внезапно остановился. За большим камнем он увидел темный силуэт огромного существа, которое молча наблюдало за ним. Позже Пол расскажет, что его охватило странное жуткое чувство, он не мог двинуться с места. Йети исчез, оставив онемевшего Девидсона с выскакивавшим из груди от волнения сердцем. Известный альпинист Крис Бонингтон, возглавлявший эту экспедицию, заявил: «Я абсолютно уверен – снежный человек существует».

В соседней с Непалом Индии раскрыть загадку йети пытается Государственное управление лесного хозяйства. Специалисты утверждают, что они располагают снимками и магнитофонными записями криков загадочного существа. В штате Мегхалая, в чаще заповедного леса, лесорубы наткнулись на заросшее белой шерстью нечто, одновременно похожее и на человека, и на обезьяну. Рост человекообезьяны достигал трех метров, а оставленные ею странные следы были длиной 60 см. Очевидцы видели, как она отгоняла здоровенной палкой слона и разрывала на части пальмовые листья, выедавая их сочную сердцевину.

В Китае снежного человека называют «ежэнь». В Шанхае находится Общество по изучению дикого человека. В его архивах имеются несколько видеофильмов, в которых запечатлены места обитания зверя, засняты опрашиваемые свидетели. В 1940 году охотники в горах Циньлин убили самку ежэня. Тело ее было покрыто густыми бурыми волосами, особо выделялись широкие скулы и глубоко посаженные глаза.

В 1939–1940 годах в Синьцзяне работал генерал-майор П. Ф. Рабов. Он собрал многочисленные сведения об обитании в горных районах этой провинции «диких людей», о попытках ученых вступить с ними в контакт. Все материалы были переданы в Комиссию по изучению «снежного человека».

В труднодоступной части Восточных Гималаев находится маленькое

государство Бутан. Проблемой снежного человека занимается министерство специальных служб и Королевское общество охраны природы. В столице Тхимпху состоялась пресс-конференция, на которой журналистам продемонстрировали фотографии следов на снегу в Гималаях и пещер, где, как полагают, живет снежный человек. Специалисты утверждают, что следы принадлежат неизвестному существу. Даже король Бутана интересуется этой проблемой; известны его слова: «Не удивляйтесь, но мы здесь воспринимаем рассказы о йети серьезно».

В Тибете вообще существует культ снежного человека. Тут его называют Миге. В монастырях сохранились черепа, шкуры и другие останки загадочного создания, которое используются в ритуальных целях. По свидетельству монахов-отшельников, живших в пустынных местах, Миге не проявляет агрессии, хотя рост его достигает двух метров. Окраска шерсти бывает ярко-рыжей, коричневой, но преимущественно – светлой. Ходили слухи, что в 1950-х годах такое существо было поймано, но подробностей этого не сохранилось.

Нельзя умолчать и о Монголии. Для жителей этой страны реальность алмасты никогда не было тайной. Накопилось огромное количество свидетельств встреч с местным йети. В 30-е годы XX века поступали сведения и о его детенышах. Однажды от охотничьего самострела погибла «девочка». Профессор Ринчену подтвердил, что видел голый волосатый труп маленького алмасты. В 1964 году две ученицы 2-го класса, Дуланджаб и Дарьсурэн, а также 6-летняя Коляка собирали хворост и вдруг увидели человекоподобное существо. Тело его было покрыто бурой шерстью, а из-под красных бровей недружелюбно сверкали глаза. Девочки испугались и убежали. Таких свидетельств имеются десятки. Интересный случай рассказывает доктор геолого-минералогических наук Л. И. Морозов. В 1961 году он работал геологонефтяником в Средней Гоби. После напряженной вахты Морозов отправился отдыхать в палатку... Среди ночи он неожиданно проснулся. Кто-то тряс палатку, дергая за крепежные веревки. При этом свалился какой-то ящик, загремела посуда. Разозлившись, геолог выскочил из палатки и лицом к лицу столкнулся с чудищем. Морозова сразу поразил неприятный запах. Перед ним стоял лохматый с головы до пят, с широко расставленными дикими глазами двуногий человекоподобный. Роста он был небольшого (около 1 м 70 см), шеи не видно, свисали длинные руки. Потом геолог сравнил свое состояние с шоком. Свидание с глазу на глаз длилось секунды. Л. Морозов собрался с силами и бросился от палатки. Вслед ему донесся истошный вопль, такого звука он больше никогда не слышал. Чудище бросилось в другую сторону и

исчезло в темноте.

Монгольский академик Дорджи Мейрен, занимающийся изучением дикого человека, пришел к неутешительному выводу – алмасты все реже и реже дают о себе знать. Видимо, они мигрировали в Гоби.

Старые рукописи XVII века хранят свидетельства испанских завоевателей Америки о жесткошерстном человекообразном чудовище. У коренных жителей Америки – индейцев – оно получило прозвище саскватча. Первым из европейцев обнаружил и описал следы американского йети Дэвид Томпсон. Это произошло в 1811 году в Скалистых горах. Поражал размер отпечатка: длина стопы составляла 35,5 см, ширина – 20 см. Томпсон решил поговорить об этом с индейцами и был удивлен, с каким пренебрежением они воспринимают все, что связано с саскватча. Индейцы утверждали, что это громоздкое, неуклюжее и неприятное существо – самая низкая форма человека.

Леса и горы западного побережья Северной Америки хранят свою загадку. В этой дикой местности появляются двухметровые волосатые человекообразные животные. Называют их бигфут (англ. – «большая нога»). Первые сообщения о них начали поступать еще в начале XIX века Президент США Теодор Рузвельт был заядлым охотником. Сохранилось свидетельство, что в 1903 году он рассказывал о нападении бигфута на двух охотников в районе реки Салмон в штате Айдахо.

Индеец из Северной Калифорнии Джонни Тестер в 1905 году в течение часа наблюдал, как крупный самец бигфута обучал двух своих детенышей плавать и ловить рыбу с помощью острых палок.

В 1924 году группа лесорубов из г. Келсо, штат Вашингтон, наотрез отказалась выходить на работу. Причиной явилось то, что, работая на отдаленном участке у Каскадных гор, лесорубы подверглись нападению огромных волосатых диких людей, которые забросали их камнями. Вооруженная группа отправилась на место происшествия. Хижина лесорубов оказалась разрушенной, а вся округа была затоптана огромными следами.

Любопытная история произошла с охотником Уильямом Роу в 1955 году. Замаскировавшись в кустах, он сидел в засаде. И вдруг огромное животное, ростом выше двух метров, уселось рядом с другой стороны куста. Бигфут не подозревал, что за ним наблюдают. Охотник растерялся, но успел хорошо разглядеть волосатое существо. Видимо, почуяв чужой запах, оно посмотрело в просвет между ветками. Их взгляды встретились. На лице бигфута застыла гримаса крайнего удивления. Охотник замер. Животное осторожно выпрямилось во весь рост и быстро зашагало прочь.

У Роу была возможность выстрелить ему вслед, но он не смог этого сделать. «Хотя я и называю его „оно“, я теперь чувствую, что это был человек. И я сознавал, что никогда не смогу простить себе, если убью его», – так впоследствии он завершил свой рассказ.

То, что произошло 20 октября 1967 года, смело можно назвать прорывом в охоте за бигфутом. Ковбой и скотовод Роджер Падгерсон и его друг индеец Боб Гимлин бродили по лесу в районе ручья Блафф Крик. Когда они вышли на поляну, то не поверили своим глазам. По противоположному берегу ручья бежала самка бигфута. Кинокамера зафиксировала 71 см потрясающих цветных кадров. Затем они засняли следы. Отснятый дрожащими руками ролик обошел весь мир, а большинство экспертов подтвердило и признало его достоверность.

«Йови» – такое прозвище получил снежный человек в далекой и прекрасной Австралии. На языке аборигенов это означает «огромный волосатый человек». Самым неопровержимым доказательством существования йови является свыше 3 тыс. зарегистрированных сообщений о нем. По данным ученых из Музея естественной истории, в горных районах штата Квинсленд и на острове Тасмания периодически находят огромные загадочные следы, задокументированы рассказы людей, встречавших зверя. Рост йови превышает два метра, тело его покрыто густым шерстяным покровом темного цвета, передвигается он на нижних конечностях.

В СССР больше всего сообщений о снежном человеке поступало из республик Средней Азии. Ученые давно отметили, что горы Памира, Тянь-Шаня, Алатау, где кроется еще множество загадок, являются одним из ареалов обитания йети.

Бывший президент Киргизской академии наук Адышев, вспоминая свое детство, приводит факты личной встречи с «дикими людьми». Это происходило на северных отрогах Ферганского хребта.

За последние два года в Киргизии было два случая появления йети на людях. Охотники из Нарынской области обнаружили в горах следы неизвестного существа. Размеры стопы поражали: длина составляла 45 см, ширина – 35 см. По словам очевидцев, вторая встреча с йети закончилась для человека трагически. А совсем недавно группа геологов вынуждена была прервать свою работу в одном из горных селений массива Кекиримтау. Причиной этому стал необъяснимый панический страх рабочих, предчувствие, что в данном районе находится еще кто-то.

О присутствии снежного человека в Казахстане говорят древние наскальные рисунки. Огромное волосатое чудовище очень напоминает йети.

Несколько лет назад через горы Заилийского Алатау проходила группа диких людей со стороны Сибири. В течение месяца эта группа скиталась в районе Медео. Нашлись свидетели, видевшие, как йети рвали яблоки и поедали их.

В одной экспедиции по поиску снежного человека загадочный случай произошел с одним из ее участников. В горах недалеко от озера Пайрон поисковики дежурили в палатке по очереди. Один из них услышал рядом шаги, выглянул из палатки – никого. Так повторялось несколько раз. Тут началось что-то непонятное – в голове дежурного застучало, закололо, на него накатила сонливость, человек потерял сознание. Сколько прошло времени, он не помнит, очнулся оттого, что кто-то гладит его по щеке. Ощущение было такое, что это что-то твердое, как дерматин. Поисковик протянул руку и, к своему ужасу, понял, что это человеческая рука, покрытая густой шерстью. Закричав от ужаса, он вновь потерял сознание. Повторять свой рассказ он не любит.

В 70-е годы XX века на южных склонах Гиссарского хребта в Таджикистане в районе базового лагеря были обнаружены следы двух особей гоминоида (мужской и женской). Поисковики наблюдали за ними днем и ночью и составили портрет. Рост свыше двух метров, осанка прямая, тело покрыто волосами. Голова конусообразная, «прическа» короткая, темно-коричневого цвета. Выпирающие верхняя и нижняя челюсти. Увеличенные надбровные дуги нависают над глазами. Голова низко посажена на короткой шее. Нос чуть приплюснутый. Глубина следа на почве иногда достигала 5 см, так что можно представить их вес. По рассказам местных жителей, нередко непрошеные гости посещают их огороды и сады. Однако не всегда встреча со снежным человеком заканчивается благополучно. Так, на реке Сиама в районе Гиссарского хребта местный чабан, повстречав адами-явои (так тут зовут дикого человека), сошел с ума.

Не обошел своим вниманием йети и Кавказ. В архиве Российского объединения криптозоологов при Дарвиновском музее сохранился рассказ колхозника одного из сел Карачаево-Черкесии. Алмасты – это местное название дикого человека. Гоминоид был замечен на картофельном огороде. Он сидел на корточках, волосатый, с длинными руками. Глаза красноватые. Придерживая часть тряпки, как фартук, алмасты подкапывал и собирал в нее картошку. Увидев колхозника, он резко встал, перепрыгнул через канаву и скрылся в кустах бурьяна.

В 1967 году в Грузии находилась экспедиция по поиску снежного человека. В плавнях реки Алазани поисковики организовали засаду.

Однажды на них вышел каптар (местное название дикого человека). В состав группы входил антрополог, профессор А. Мережинский. Вместо того чтобы достать фотоаппарат, он выстрелил в гоминоида ампулой со снотворным. К сожалению, в каптара он не попал, а только спугнул его.

В Абхазии хорошо знают историю Заны – дикой волосатой женщины, пойманной в 60-е годы XIX века. Она долго жила в имении князя Генабы в селе Тхина Очамчирского района. Известно, что у нее от местных мужчин рождались дети. Зана умерла в 1890 году, а ее младший сын Хвит – в 1953 году. Поисками их могил занимались Б. Поршнева и И. Бурцев. В 1974 году останки Хвита были извлечены и отправлены на исследования в Москву. Абхазцы предупреждали И. Бурцева, что не следует этого делать. Ученый не послушал их и неожиданно серьезно заболел москитной лихорадкой. В СССР эта болезнь не наблюдалась с 1918 года. После выздоровления приятели шутили: мол, это – месть фараонов. Месть не месть, но как все это объяснить?

Однажды в разговоре с Ги де Мопассаном и Г. Флобером великий русский писатель И. С. Тургенев упомянул об ужасном случае, произошедшем с ним. Мопассан слово в слово записал рассказ Тургенева и назвал его «Ужас». Как-то в молодости в очень жаркий день Иван Сергеевич пошел на охоту. Выйдя на берег тихой речки, он решил искупаться. Будучи хорошим пловцом, он бросился в воду и поплыл по течению. Но неожиданно почувствовал, как кто-то дотронулся до его плеча. Иван Сергеевич обернулся. На него с любопытством смотрело широкое морщинистое лицо. Чудище напоминало не то женщину, не то обезьяну. Оно смеялось и гримасничало. Спутанные, порыжевшие от солнца волосы обрамляли лицо и развевались за спиной. Дикий леденящий страх обуял писателя, и он изо всех сил поплыл к берегу. Добравшись до берега, он, бросив ружье и одежду, кинулся в лес. Чудище последовало за ним. И только мальчик, пасший в лесу коз, кнутом отогнал дикое существо. Впоследствии И. С. Тургенев старался не вспоминать этот случай.

В архивах при Дарвиновском музее в Москве собраны тысячи свидетельств встречи со снежным человеком. Обширная территория России не является исключением. Ученые пришли к выводу, что йети стали мигрировать из Средней Азии и Кавказа, когда там начались вооруженные конфликты. Особенно много свидетельств встреч с этим загадочным существом приходится на северные области Российской Федерации. В Новгородской области его ласково называют «авдошкой». Причиной тому – легенда. Как будто бы давным-давно в деревне Селищи жила баба Авдотья, которую никто не брал замуж. То ли странная она была, то ли не могла

ужиться с односельчанами, но пришлось ей уйти в лес. Много времени прошло с тех пор, но охотники видели ее с диким человеком и такими же детьми.

В Новгородских лесах в районе малой Вишеры московские ученые на болотах также обнаружили следы йети огромного размера. На дереве к тому же остались четкие полосы от зубов. Когда в Институте генетики ученые провели лабораторные анализы, то оказалось, что расстояние между клыками у этого существа в 2–3 раза больше, чем у человека.

Петербургский ученый О. Сапунов рассказал историю из своего детства. Однажды на рыбалке он с другом увидел на тропе след от босой ноги. Их поразил размер: где-то 40 см. Через время они в этих же местах собирали ягоды – опять следы. По ним ребята набрали на рыбьи кости и головы. А потом они увидели и самих «рыболовов» – это были два больших и два маленьких человекоподобных существа, заросших густой шерстью. Не разбирая дороги, мальчишки бросились прочь.

Несколько десятков случаев встреч с неизвестным существом зафиксировано в Вологодской области. Существо, похожее на человека, но ростом около двух метров, без одежды и покрытое густой шерстью, бродило по берегу реки. При попытке приблизиться к нему, йети исчезал, укрываясь в лесу. Документально подтвержден случай, когда медведь пытался задрать собаку. Но появился некто – и медведь отступил.

Грибники из деревни Тимошино нашли странное лежбище, вроде шалаша. Чтобы согнуть сосны, нужно невероятное усилие, но именно такой шалаш увидели вызванные на место специалисты. В нем ясно отпечатались следы большого тела.

«Белый» – так называют снежного человека в Ленинградской области. Это не плод фантазии или массовая галлюцинация. В Приозерном районе возле деревни Орехово туристы неоднократно встречали дикого человека, покрытого волосами. Подобные свидетельства зафиксированы на Карельском перешейке. Самой стоящей находкой являются экскременты неизвестного существа. Лабораторный анализ показал: они не могут принадлежать ни человеку, ни животному.

В 1942 году в Мурманской области произошел необычный случай. В одном из поселков Ловозерского района зимой пропал мальчик. Неделию люди искали ребенка в тайге. Но вдруг ребенок сам объявился. Он рассказывал, что «большой волосатый человек» отнес его в пещеру. Там жили еще несколько таких же «волосатиков». Питались они кореньями, мальчик ел их тоже. Потом ребенок почувствовал себя плохо, и, видимо, его решили вернуть к людям. Загадка?

Одной из загадок российского севера остается Якутия. Она славится обширной необжитой территорией, живописными пейзажами, первозданной природой. Но главной тайной остается «чучуна». Так местное население назвало дикого человека. Вот как его описывает один из охотников: «Чучуна собирал ягоды и обеими руками засовывал их в рот. Он был высок, более двух метров. На голове копна нечесаных волос, весь заросший шерстью бурого цвета». Поражали очень длинные руки, а голос напоминал гортанные нечленораздельные звуки. При попытке к нему приблизиться чучуна стремительно убегал. Местные жители предполагают, что дикие люди живут в труднодоступных пещерах, которых очень много на северных хребтах.

С начала 1990-х годов йети стали встречать в Саратовской, Тамбовской, Костромской и Московской областях. Такого не было за более чем 30-летнюю историю изучения этого феномена.

Не все верят в существование снежного человека, но люди встречали его тысячи раз и описывают почти одинаково. Специалисты считают, что йети – это тупиковая ветвь человечества. Они выжили благодаря тому, что научились создавать элементарные орудия быта и охоты.

Профессор Б. Поршнева считает, что эволюция людей неандертальского типа пошла в свое время по двум направлениям. К формированию современного человека привела та ветвь, которая сопровождалась совершенствованием головного мозга и высшей нервной системы. Вторая ветвь использовала свои возможности для приспособления к окружающей среде не полностью. Может, йети и есть представители этой ветви.

Доктор биологических наук П. Мариковский не исключает, что реликтовый гоминоид – предшественник кроманьонского человека – это недостающее звено человеческой эволюции.

Но авторитетные ученые всего мира сходятся в одном: йети – это ближайший родич человека. Так кто же он – снежный человек?

«ВЕСЕЛАЯ СЕМЕЙКА»: ЧУДОВИЩЕ ОЗЕРА ЛОХ-НЕСС И ЕГО РОДСТВЕННИКИ

Наверное, не осталось людей, не слышавших о Лох-Несском чудовище. Первыми о нем рассказали викинги. О «водных лошадях» повествуют также произведения кельтского и нормандского фольклора. Но мог ли ящер, обитавший на земле в мезозойской эре, дожить до наших дней? Этот вопрос до сих пор остается открытым.

О том, что в водах озера Лох-Несс обитает какое-то загадочное существо, было известно давно. Первое упоминание о нем относится к 565 году: аббат Адамус рассказал о победе святого над «водяным зверем», после которой неведомый монстр перестал появляться и нападать на людей. Повествованиями о чудовищах-кельпи, похожих на лошадь, изобилует шотландский фольклор. Древние легенды относятся к тому времени, когда в Шотландию впервые пришли римляне (1500 лет назад). Неизвестные авторы утверждали, что страшный монстр подстерегал людей в воде около берега. В XVII–XIX веках также были зафиксированы появления «злого водяного», или «водяной лошади». Например, в 1527 году некий Данкен Кемпбелл увидел, как из воды выбрался невиданный зверь и начал с корнем вырывать дубы. Кемпбелл и его друзья довольно долго пытались отогнать чудовище при помощи оружия, но погибли в этой неравной борьбе. Монстра и позднее неоднократно видели как в озере, так и на его берегу. Время от времени он переворачивал лодки рыбаков и нападал на домашний скот. Местная малышня на протяжении многих веков с пеленок знала: в Лох-Нессе обитает кельпи, поэтому, если жизнь дорога, соваться туда не стоит...

Долгое время эти сведения считались исключительно проявлениями народной фантазии – до тех пор, пока весной 1933 года супружеская чета Маккей не столкнулась на берегу озера с неведомым монстром. Газета «Инвернесс курьер» опубликовала подробный рассказ очевидцев под заголовком «Странное видение на озере Лох-Несс»; в статье редактор газеты впервые представил Несси как доисторическое чудовище. Супруги вспоминали: «...у семимильной отметки... Никогда не видели такого огромного существа. Это было громадное черное тело, которое то вздымалось над волнами, то снова уходило под воду. Это невозможно даже сравнить с чем-нибудь. Не то слон, не то кит». Статья произвела сенсацию и знаменовала начало «паломничества» армии любопытных к

шотландскому озеру. В течение 50 лет число людей, видевших загадочное гигантское существо, превысило 4000 человек. Похоже, Несси не волновало повышенное внимание окружающих: спустя два месяца после «первого выхода в свет» она на глазах группы дорожных строителей всплыла на середине озера за кормой проходящего судна. Еще через несколько дней монстр пересек дорогу (!) на глазах у супругов Спайсер и скрылся в воде. А в конце лета 1933 года трое очевидцев обратили внимание на то, что на озере поднялось непонятное волнение. Затем на поверхности появились несколько горбов, расположенных в ряд, которые двигались, подобно гусенице, – то появляясь над водой, то ныряя. Затем информация о Несси стала появляться все чаще. Вот лишь несколько упоминаний о встречах человека и «кельпи».

...В 1933 году неведомого монстра, резвившегося в воде, заметил священник Грегори со спутниками.

В 1938 году капитан буксира и его помощник с удивлением увидели, как из толщи воды всплыло огромное черное животное, напоминавшее по форме горбатого кита. Зверь некоторое время спокойно сопровождал судно, а затем нырнул.

В мае 1943 года военный летчик Б. Фэррел, пролетая над Лох-Нессом на высоте 250 м, обнаружил на поверхности озера животное, напоминающее кита. Летчик доложил об этом командованию, но странный рапорт предпочли отправить в архив.

13 августа 1960 года на берегу Лох-Несса расположился на отдых пастор У. Л. Добб с семьей. Преподобный отец как раз закончил обедать, когда на озере началось довольно сильное волнение. Вслед за этим из воды вынырнули черные горбы, быстро исчезнувшие с поверхности.

Весной 1963 года в течение пяти дней на берегу озера гремели взрывы: неведомого монстра заставляли всплывать на поверхность. Шесть раз его удалось заснять на кинолентку. Несколько ранее подобный фильм сняли с местного причала – тогда, по всей вероятности, Несси охотилась на форель... У присутствующих к тому же взяли свидетельские показания. А лаборатория Центрального управления аэрофоторазведки вынесла свой вердикт по поводу изображения на кинолентке: «Это не действие волн. Имеется нечто массивное, темное по цвету и блестящее».

В 1977 году английский зоолог, доктор Энтони Шиле, сделал два снимка непонятного животного и сопроводил их кратким описанием.

В отличие от многих мифических чудовищ, Несси не чурается публики и не «отказывается» от съемок. Во всяком случае, наличие в шотландском озере неведомого существа подтверждено рядом

фотоснимков. Первый из них появился в 1933 году. Тогда некто Хью Грей пять раз запечатлел на пленке Несси. Однако четыре кадра оказались испорченными. Зато на пятом действительно виден странный зверь. Скептики утверждали, что это – искусная подделка; возможно также, что горе-фотограф заснял не живое существо, а бревна, плавающие в воде либо причудливый изгиб волны. Но фирма «Кодак», проверявшая негативы, официально подтвердила их подлинность. Равно как и то, что на пленке запечатлены отнюдь не куски дерева.

Поскольку интерес к Несси не пропадал, энтузиасты создали специальное Бюро исследований Лох-Несса и решили поставить изучение загадки озера на сугубо научную основу. Например, в 60-х годах прошлого века Дэн Скотт Тэйлор попробовал отыскать чудовище при помощи маленькой подводной лодки. К сожалению, его «экспедиция» на дно Лох-Несса оказалась безуспешной и сопровождалась, в основном, войной с механизмами: неполадки следовали одна за другой, не позволяя выполнить задуманное. Но Тэйлор уверен, что однажды на дне подлодка была перевернута проплывающей мимо Несси... Попытка привлечь к делу обнаружения кельпи дельфинов тоже не дала ожидаемого результата.

В 1954 году рыболовный траулер, работавший на Лох-Нессе, получил эхограмму. Согласно указаниям прибора, между двумя скалами на глубине 170 метров находился какой-то объект. При последующем прозвучивании он исчез. По мнению эксперта, возможность ошибки, иллюзии, фальсификации исключалась; в озере действительно находилось «твердое тело животного происхождения» длиной около 15 метров. «Судно плыло над телом, и эхограф в течение 3 минут вычерчивал контуры тела необычной формы. Часть звуковых волн, пройдя через объект, отразилась от дна озера, что неопровержимо доказано эхограммой. О камне или об остатках судна не может быть и речи», – свидетельствовал специалист. Скептики тут же уточнили: эхолот мог дать сбой и посчитать плотный косяк рыбы за единое тело; квалификацию эксперта также не мешало бы проверить. А вдруг он принял за «твердое тело животного происхождения» обычную корягу?!

Кстати, позднее в озере испытывали новейший сонар, и снова в воде был зафиксирован некий большой объект. На ряде кадров видно, что он начинает подъем со дна, затем проходит на фоне скалы и наконец исчезает из сектора обзора. Интересно, что эта махина длиной не менее 50 (!) метров и высотой от 20 до 30 метров двигалась со скоростью 3,3 м/сек, или 6,5 узлов, по горизонтали! И это при отсутствии течений! Исследователи предполагают, что в данном случае сонар обнаружил, по крайней мере,

пару монстров... Еще одна попытка зафиксировала нахождение в секторе обзора объект длиной в несколько метров, движущийся со скоростью уже 7,5 м/сек. Крупной рыбой он явно не был: ихтиологи указали, что обычные обитатели озера не могут так лихо и на большой скорости перемещаться от поверхности на глубину и обратно.

В 1970-х годах доктор Р. Райнс из бостонской Академии прикладной науки попытался при помощи сонара сделать «портрет» неуловимой Несен. В результате группа исследователей заполучила изображение «ласта, головы и верхней части тела» странного существа. Кроме того, в Объединенный центр аэрофотосъемки были переданы два фильма. Один из них, снятый в 1950 году Тимом Динсдейлом, отчетливо показывает, как из озера поднимается горб, медленно удаляется от камеры, а затем набирает скорость и погружается в воду. В этот момент непонятное явление располагается уже перпендикулярно наблюдателю. Аналитики решили, что перед ними и в самом деле живой объект шириной пять футов шесть дюймов. Двигался «горб» со скоростью около 10 миль в час. Энтузиасты сразу же заявили, что Несси – это представитель рода плезиозавров, исчезнувших еще 70 миллионов лет назад.

Возможно, что предки Несси каким-то чудом выжили и в конце ледникового периода оказались отрезанными от моря. Не совсем ясно, правда, как они попали в Лох-Несс. Когда-то данное место действительно было морским заливом, а в озеро превратилось только около 10 000 лет назад в результате вспучивания земной коры. Но между этими стадиями шотландская загадка довольно долгий срок являлась ледником... С морем озеро продолжает соединять только река Несс. Она очень мелкая почти на всем своем протяжении, из-за чего не подходит на роль «дороги» для крупного водяного существа. К тому же, некоторые специалисты утверждают, что плезиозавр не смог бы выжить в ледяной воде северного озера; во всяком случае, для этого он должен был сильно мутировать. Те же возражения встретила и более поздняя гипотеза, согласно которой в Лох-Нессе «резвится» некая разновидность доисторического зубатого кита – зевголдона.

Во всяком случае, изначально в озере должна была находиться небольшая колония древних животных – хотя бы 16–25 особей. То, что Лох-Несс оказалось незамерзающим, с постоянной температурой в пятьдесят градусов тепла, со стабильными пищевыми цепочками, давало им определенный шанс выжить...

Даже если предположить, что мутировавшие реликты приспособились к «озерному» существованию, стоит обратить внимание на ряд вопросов.

Ведь в Лох-Нессе запасов пищи едва ли хватило бы для выживания популяции столь крупных хищников. Да и при близкородственном спаривании непреодолимые генетические проблемы, по мнению зоологов, появляются уже через несколько поколений; напомним, в данном случае речь идет об изоляции группы живых существ на протяжении 10 000 лет! А «озерные монстры», похоже, продолжают здравствовать и радоваться жизни... На этот счет советский биолог В. Купревич предположил: «Смерть не является неизбежным концом жизни. Отдельные виды животных, попав в мало изменяющиеся условия, вполне могли бы сделаться бессмертными». То есть, по мнению академика, Несси – это та самая «старушка», которая попала в озеро еще до его отделения от моря... Что ж, реликт неплохо сохранился!

Кстати, в 1996 году немецкий криптозоолог Ульрих Магин проанализировал более 600 наблюдений «загадки Лох-Несса». Ученый вынес вердикт: описания очевидцев столь разнообразны, что вполне можно допустить, будто в шотландском озере обитают сразу девять (!) видов неизвестных науке существ.

Оказывается, Несси не одинока: в ряде водоемов планеты, по всей видимости, обитают ее ближайшие «родственники». Загадочных монстров, например, видели еще в двух озерах Шотландии – Лох-Тей и Лох-Мораре, в Ирландии, Америке, Канаде, Англии, Латвии, Франции, России, Якутии. Появляется монстр и в центральной Швеции, в озере Сторсьон. Данный водоем, кстати, больше и глубже Лох-Несса, однако вплоть до середины XIX века оставался практически неизвестным. В водах Сторсьона еще в 1893 году видели странное крупное животное с большой, напоминающей собачью, головой. Чудовище было серого цвета с черными пятнами; оно имело внушительную пасть и огромные глаза. Столь колоритная голова венчала шею восьми– или девятифутовой длины. Тело зверя имело 14 футов в длину, а в передней части корпуса угадывались две ноги-плавника. Подобных сообщений только за прошлый век набралось предостаточно. И 22 из них, похоже, не вызывают у естествоиспытателей сомнений. Они утверждают, что в Сторсьоне и в самом деле жило некое чудовище, – по всей вероятности, неизвестный вид длинношеего тюленя. Скептики-криптозоологи не согласны с таким заявлением. Ведь тюлени должны вдыхать воздух каждые несколько минут. Поэтому загадочное существо появлялось бы почти постоянно, а не время от времени. К тому же, Сторсьон замерзает зимой, а это значит, что тюленеподобный зверь в нем попросту не выжил бы.

Еще один «родич» шотландского монстра обосновался в озере

Дакатауа на тихоокеанском острове Новая Британия, и даже обзавелся собственным именем – Миго. Дважды – в 1994 и 1995 годах – его появление было заснято японскими документалистами. Эти видеозаписи являются самыми длинными фильмами о чудовищах. Несколько минут операторы снимали 20-футовое существо с грубым рылом, куполообразной головой, плоской спиной и длинным, шипастым хвостом. Но здесь всплывает интересное наблюдение: такое большое животное вряд ли будет жаловаться на отсутствие аппетита. Озеро же, в котором оно якобы обитает, стерильно... В воде Дакатауа содержится столько щелочи, что рыба в ней жить просто не может! А утки, облюбовавшие эти места, вряд ли могли бы утолить голод крупных хищников. К тому же, в случае постоянной опасности птицы нашли бы себе убежище на одном из соседних озер...

Озеро Тяньчи часто называют «китайским Лох-Нессом». Расположено оно неподалеку от границы с Северной Кореей. По мнению местных жителей, в нем также обитает гигантское существо; драконоподобного зверя видели здесь несколько раз за прошедшие полтора десятка лет. Вот только каким образом неведомый монстр смог попасть в... кратер спящего вулкана, который извергался в последний раз всего лишь пару веков назад? А именно там и расположилось Тяньчи!

Более вероятно, что неизвестные науке гигантские животные обитают в океанских глубинах. Кстати, сообщений о существовании, условно названном Большая морская змея, набралось несколько сотен. Многие из них вполне достоверны и официально зарегистрированы Адмиралтействами ряда стран... А из желудка кашалота, убитого у западных берегов Канады в 1937 году, извлекли достаточно серьезное доказательство того, что ученые о многих видах обитателей моря не имеют ни малейшего представления. Сохранились три фотографии странного животного, сделанные на китобойной базе в бухте Нейден. Монстра уложили на длинный стол и приставленные к нему два упаковочных ящика. Змееобразное существо имело 12 футов длины, зазубренный хвост и передвигалось при помощи лап. Голова чудовища удивительным образом походила на верблюжью.

Но вернемся к озерным «кельпи». В последнее время получили широкое распространение две конкурирующие и довольно правдоподобные гипотезы относительно видовой принадлежности самой Несси и ее милых «родственников». Согласно им, в данном случае речь должна идти о неизвестном виде гигантского угря или об осетре. Именно поэтому монстры так редко показываются на поверхности: в воздухе необходимости они не испытывают, да и охотиться предпочитают на местную озерную живность.

Если всерьез рассматривать возможность существования гигантского угря, то станет ясно, почему загадочный зверь время от времени высовывал из воды столь длинную шею; объяснение получают и движущиеся в воде наподобие гусеницы «горбы». Но ведь угорь в основном держится дна, а не плавает на поверхности. К тому же, множество очевидцев утверждало, что спины озерных монстров имеют значительное утолщение посередине туловища – «похожи на перевернутую лодку».

Конечно, длинную шею никак не назовешь отличительной особенностью тела осетра, но... представители этих рыб и в самом деле могут прожить более 100 лет, при этом вырасти до 25 футов в длину и утратить чешую. Кого напомнит очевидцам такой гигант – кандидата в уху или неведомое чудовище? Скорее всего, будут говорить именно о монстре. Подобную «милую» рыбешку, обитавшую в озере Вашингтон близ Сиэтла, долгое время считали едва ли не динозавром. Только в 1987 году, когда на отмели нашли мертвого 11-футового осетра, появления гигантского неопознанного животного здесь прекратились. А в бельгийском озере Остенд долгое время дурачил публику... обыкновенный карп! Правда, весьма солидного «калибра». Когда псевдомонстра, самоотверженно сражавшегося за свою жизнь, после нескольких часов борьбы извлекли-таки на берег, оказалось, что 30-летняя рыба весит более 25 килограммов. Правда, с озерным патриархом, который оказался не только старым, но и больным, обошлись по-джентльменски. Его перевезли в Бельгийский центр по изучению морских глубин и поселили в «санатории»: в специальной ванной с чистой водой, обогащенной кислородом. Так специалисты решили поддержать «дедушку» и дать ему возможность поправиться...

Вопросы о том, существуют ли на самом деле «озерные монстры» и кем же они в этом случае являются, еще более запутываются благодаря стараниям не слишком добросовестных любителей сенсаций, розыгрышей и многочисленных фальсификаторов. А тут еще и специалисты из геологического центра во Флоренции решили вставить свои «пять копеек» в общую неразбериху вокруг Несси. Они утверждают, что причиной периодического появления чудовища являются... волны, которые возникают на поверхности озера из-за землетрясений. Ведь Лох-Несс располагается на гигантском разломе Грейт Глен, по которому до сих пор происходят подвижки. В результате на поверхности воды время от времени поднимаются мини-цунами, имеющие довольно загадочный вид (типа горбатой спины чудовища).

Один из исследователей загадки Лох-Несса, инженер-электрик Р. Крей, утверждает, что чудовище недаром видели только в тех трех (из 50!) озерах

Шотландии, – они окружены лесами из шотландской сосны. По его версии, пропитанные смолой стволы деревьев, оказавшись в воде, постепенно переносятся на большие глубины и зарываются в ил. При этом наружные слои древесины под давлением водной толщи сжимаются и вместе со смолой образуют водонепроницаемую «рубашку». Под ней идут обычные процессы гниения. Со временем выделяющиеся при этом газы достигают довольно большого давления и перегоняют смолу к концам ветвей и ствола. В этих местах на топляке образуются смоляные вздутые мешки – своеобразные газовые поплавки. Таким образом, дерево, пролежавшее несколько десятилетий на дне, медленно начинает подниматься на поверхность. А далее в искаженных очертаниях ствола наблюдатель волен увидеть все, что подскажет ему фантазия! К тому же, топляк под действием газа будет ворочаться, пузырьки смолы начнут лопаться с хлопанием и свистом. Наконец, многострадальная сосна, шумно «вздыхнув» и выпустив оставшиеся газы, медленно «ныряет» обратно в озеро.

Особо оригинальной стала попытка объяснить появления Несси тем, что данный зверь – «инореальный» и якобы «проваливается» в нашу реальность лишь время от времени. Не менее впечатляет версия, согласно которой монстр является фантомом, созданным в древности при помощи особой магической практики. Поскольку зверя вовремя не уничтожили, он вышел из-под контроля...

Ученые, входящие в Скандинавскую всемирную команду по подводным исследованиям, с подобной гипотезой категорически не согласны. В 2001 году при помощи сверхчувствительной аппаратуры они провели звуковое сканирование таинственного озера и выявили странные звуки, входящие в диапазон, издаваемый только... морским слоном или моржом. Запись, похожую то ли на хрюканье свиньи, то ли на человеческий храп, проверили в специализированных лабораториях не только сами ученые, но и представители шведских спецслужб. Исследователи считают, что Несси – один из неизвестных подвидов или родственник моржа либо морского слона. Это существо попало в озеро около 10 000 лет назад и прекрасно прижилось там, практически не контактируя с окружающим миром. Сделать это легко: местные жители от далеких предков знают, что под горой, которая ограничивает Лох-Несс, находятся огромные подземные лабиринты, катакомбы, полости, пещеры. В этом «затерянном мире» могут жить и допотопные монстры, и косяки рыбы, «не учтенной» местным рыбнадзором. Возможно, из-за существования полостей в недрах основания горы никто не видел останков Несси. Ведь умирающее животное будет прятаться от возможных опасностей и забираться туда, где его вряд

ли найдут... А когда донную и береговую части озера обследовали приборами, с помощью которых ищут на морском дне затонувшие корабли, оказалось, что древние предания не лгут.

...Да, но как быть с тем, что и очевидцы, и рисунки, и фотографии, и кинофильмы свидетельствуют: у Несси очень длинная шея?! Может, все-таки вернемся к версии о плезиозавре? Как-никак, а они тоже походили на современных тюленей, только шеи как раз имели длинные, под стать хвосту... К тому же, не так давно биологи основательно поковырялись в иле шотландского озера. Кроме неизвестной науке глубоководной рыбы они обнаружили-таки кусок черепа, который мог бы принадлежать доисторическому ихтиозавру. Если бы не маленькое «но»: реликтовый ящер в данном случае почил не 200 миллионов лет назад, как и положено, а... 250–300 лет назад. Тогда же один из водолазов едва не погиб, отброшенный каким-то крупным существом. Правда, агрессора перепуганный специалист не рассмотрел из-за почти полной непрозрачности воды.

К сожалению, за последние три десятка лет экология озера сильно ухудшилась. Сонары все реже фиксируют на дне объект, не имеющий ничего общего с рыбьими косяками. Похоже, вскоре ученым придется искать не Несси, а ее останки. Древний реликт, даже умудрившийся «дотянуть» до наших дней, вряд ли сможет выжить в новых условиях...

В 2003 году группа ученых в очередной раз обследовала воды Лох-Несса при помощи 600 гидролокаторов, нескольких десятков отдельных сонаров и системы спутниковой навигации. «Мы провели исследования озера от берега до берега, от поверхности воды до самого дна, мы покрыли все, что существует в этом озере, и мы не нашли никаких признаков существования большого животного», – констатировали специалисты. Возможно, Несси «отсиживалась» где-то под горой. Возможно, ее никогда и не существовало. Но вполне вероятно, что древний монстр, не выдержав издевательства над собственной персоной и резко ухудшившихся условий обитания, окончил свой долгий-долгий век где-то в одной из подводных пещер... А загадка шотландского озера Лох-Несс так и осталась без ответа.

«ЗАГАДОЧНЫЙ МОНСТР ПЕСКОВ»

Именно такое название носила передача, показанная на чешском телевидении в начале 1990 годов. Ее подготовили Иван Макарле, писатель и журналист, автор многих произведений о загадках Земли, доктор Ярослав Прокопец, специалист по тропической медицине, и оператор Иржи Скупен. В поисках этого загадочного существа они провели две экспедиции в пустынях Гоби, но им так и не удалось поймать живьем ни одного экземпляра. Однако они получили многочисленные доказательства реального существования Олгой-Хорхоя.

Среди многочисленных наук существует дивная дисциплина – криптозоология, которая изучает мифических и вымерших животных как реальность наших дней. Олгой-Хорхой является ее ярким представителем. Знания о нем уходят в глубину веков: многие видели, многие пострадали, а вот поймать загадочное создание не удалось никому. Так что же это за существо, попавшее в поле зрения криптозоологов, и есть ли у ученых шансы перевести его из «отряда» мифических животных в реально существующие?

Можно понять участников многочисленных экспедиций, пытавшихся в бесплодных песках Гоби отыскать страшное животное, обладающее непонятной убийственной силой, способной поразить подошедшего к нему близко человека. Сомневаться в том, что это существо «обитает» только в легендах, не приходится: уж очень совпадают в деталях рассказы о необычном «червяке», уцелевшем в самых пустынных уголках Центральной Азии. Говорят, что раньше он встречался довольно часто, и жители пустыни предпочитали обходить ареал его обитания стороной. Специалисты уже не раз отмахивались от свидетельств очевидцев о том или ином странном существе, а потом оказывалось, что это вовсе не безобидная выдумка, а реальный факт.

Поисками Олгой-Хорхоя ученые занялись в 20-х годах прошлого столетия. Это были и американцы, и поляки, и чехи, и русские. Все экспедиции, попадавшие в район Заалтайской Гоби, интересовались, как и где можно разыскать неуловимого монстра пустыни. Но проводников не находилось, и все, что удалось выяснить специалистам, сводилось к следующему: животное по внешнему виду напоминает толстого червяка длиннее и толще руки. Самое точное описание Олгой-Хорхой дал замечательный советский палеонтолог, путешественник и писатель-фантаст

Иван Антонович Ефремов. В 1958 году он поведал читателям трагическую историю, якобы бы случившуюся с ним и его товарищами. Ефремов действительно был в разведывательных экспедициях в Гоби с 1946 по 1949 год, которые проводились под началом академика Юрия Орлова. Путешествуя по Монгольской пустыне Гоби, «...я встречал много людей, рассказывавших мне о страшном червяке, обитающем в самых недоступных, безводных и песчаных уголках Гобийской пустыни. Это легенда, но она настолько распространена среди гобийцев, что в самых различных районах загадочный червяк описывается везде одинаково и с большими подробностями; следует думать, что в основе легенды есть правда. По-видимому, в самом деле в пустыне Гоби живет еще неизвестное науке странное существо, возможно – пережиток древнего, вымершего населения Земли. Таков ли Олгой-Хорхой на самом деле, каким он описан в моем рассказе, разумеется, нельзя ручаться. Только будущие исследователи, которым удастся наконец увидеть это животное, смогут дать вам ответ на этот вопрос».

Цевен, старый монгол из деревни Даландзадгад, опытный вожак караванов, много раз ходивший поперек всей Великой Гоби из Китая в Россию и знавший пустыню на всем ее протяжении лучше, чем линии на своей ладони, много рассказывал писателю о недоступном урочище Халдзан Дзахе в Южной Гоби (в 130 километрах к юго-востоку от района Аймак), где обитает этот червяк, о его внешнем виде, и том, что монстра можно увидеть только в самые жаркие месяцы, так как в остальное время существа зарываются в песок и спят. Цевен даже жестами изобразил, как передвигается и нападает на жертву Олгой-Хорхой, как убивает, подпрыгивая и сворачиваясь в кольцо. Рассказ, названный именем червя, вошел в сборник «Дорога ветров». Нам вряд ли удастся лучше Ефремова рассказать о произошедшем, поэтому обратимся к фрагментам из рассказа: «В просвете между двумя буграми был виден низкий и плоский бархан. По его поверхности двигалось что-то живое. Хотя это двигавшееся существо и было очень близко к нам, но мне и шоферу не удалось сразу разглядеть его. Оно двигалось какими-то судорожными толчками, то сгибаясь почти пополам, то быстро выпрямляясь. Иногда толчки прекращались, и животное попросту катилось по песчаному склону. Следом оползал и песок, но оно как-то выбиралось из осыпи.

– Что за чудо? Колбаса какая-то, – прошептал у меня над ухом шофер, словно боясь спугнуть неведомое существо.

Действительно, у животного не было заметно ни ног, ни даже рта или глаз; правда, последние могли быть незаметны на расстоянии. Больше всего

животное походило на обрубок толстой колбасы около метра длины. Оба конца были тупые, и разобрать, где голова, где хвост, было невозможно. Большой и толстый червяк, неизвестный житель пустыни, извивался на фиолетовом песке. Было что-то отвратительное и в то же время беспомощное в его неловких, замедленных движениях. Не будучи знатоком зоологии, я все же сразу сообразил, что перед нами совсем неизвестное животное. В своих путешествиях я часто сталкивался с самыми различными представителями животного мира Монголии, но никогда не слышал ни о чем похожем на этого громадного червяка».

Шофер и радист попытались захватить монстра живым, хотя у них было оружие. Они не прислушались к предупредительным крикам проводника.

«Внезапно червяки свились каждый в кольцо. В тот же момент окраска их из желто-серой, сразу потемнев, стала фиолетово-синей, а на концах ярко-голубой. Без крика, совершенно неожиданно радист рухнул ничком на песок и остался недвижим. Я услышал восклицание шофера, который в это время подбежал к радисту, лежавшему в каких-нибудь четырех метрах от червяков. Секунда – и Гриша так же странно изогнулся и упал на бок... Я взбежал на бархан, продолжая сжимать в руке револьвер. Таинственные червяки куда-то исчезли. Неподвижные тела товарищей лежали на песке, изборожденном следами омерзительных животных... У обоих лица были синие, будто от удушья».

«Олгой-Хорхой» в переводе с монгольского означает «кишечный червь». Название указывает на его своеобразный внешний вид, очень напоминающий кишки, – темно-красного цвета, чуть больше полуметра длиной. Монгольский исследователь Дондогжин Цевегмид предполагает, что существует не одна разновидность этого червя, а, по крайней мере, две, так как местные жители часто говорят и о «Щар-Хорхое» – «желтом черве». В одной из своих книг этот ученый упоминает об истории погонщика верблюдов, который встретился в горах Тост лицом к лицу с Щар-Хорхоем. Погонщик, с ужасом заметивший, что из отверстий в земле лезут желтые черви и ползут по направлению к нему, пытался бежать, но обнаружил, что находится в окружении огромного количества червеподобных существ. К счастью, бедняге все же удалось спастись от монстров, которые обладают какой-то таинственной способностью убивать своих жертв на расстоянии, то есть убивать, не кусая.

Еще в 1926 году американский палеонтолог Рой Чепмен Эндрюс в книге «По следам древнего человека» среди прочих фактов отмечал, что премьер-министр Монголии просил поймать одного Олгой-Хорхоя

(которых он называл Аллергохай-Хохай), потому как они убили одного из членов его семьи.

А в конце 1990-х годов поисками Олгой-Хорхоя на протяжении нескольких сезонов занимались польские зоологи. Они на основании расспросов местных кочевников пустыни пришли к выводу, что, вероятно, существует даже три вида неизвестных современной науке пустынных червей, но так и не смогли отыскать их следов. Однако среди экспонатов в музее пади Елым-Ам, горы Гурван-Сайхан, в настоящее время есть чучело-макет Олгой-Хорхоя.

До сих пор исследователи не пришли к единому мнению о происхождении Олгой-Хорхоя. Так, например, зоолог Джон Л. Клаудси Томпсон – один из ведущих специалистов по пустынной фауне, считает, что Олгой-Хорхой является разновидностью змеи, пока еще неизвестной науке, но состоящей в явном родстве с гадюками, распространенными в южном полушарии. Ее внешний вид похож на облик твари из пустыни Гоби и, кроме того, она тоже может губить свои жертвы, брызгая ядом на расстоянии.

Другая версия принадлежит французскому криптозоологу Мишелю Райналю и чеху Ярославу Маресу. Согласно ей, Олгой-Хорхой относится к рептилиям-двуходкам, правда, лишившимся лап в ходе эволюции. Эти рептилии могут быть красного или бурого цвета, и у них очень сложно различить голову и шею. Основное возражение против этой гипотезы состоит в том, что никто не слышал, чтобы эти рептилии были ядовитыми или имели орган, способный производить электрический ток.

Существует и предположение, что речь идет действительно о кольчатом черве, который приобрел особую защитную кожу в условиях пустыни. Известно, что некоторые из этих земляных червей способны брызгать ядом в качестве самозащиты, но все же не обладают способностями убивать жертв электрическим разрядом.

Лишь однажды участники российской экспедиции на барханах Хонгорын-Элс увидели небольшого, наверное молоденького, светло-желтого червяка, имеющего спереди шесть длинных лапок вокруг большого рта, которыми он проворно зарыл себя в песок прямо на их глазах. Его членистое тело было длиной не больше спичечного коробка. Попытаться схватить его никто не рискнул: в памяти живо стояли многочисленные рассказы о трагедиях после встречи со взрослыми особями. Так что похоже, что найдено первое реальное подтверждение тому, что это загадочное создание действительно существует.

«Кто знает, – с надеждой писал И. Ефремов, – может быть, именно

тем, кто в будущем станет исследователями, учеными и путешественниками, выпадет на долю найти и добыть для науки это неизвестное животное».

«ПРИЗРАК СМЕРТИ»

Давно канули в небытие многие животные мезозойской эры. Разве что на картинках можно увидеть динозавров и других рептилий. Их «обличье» восстановлено по найденным палеонтологами скелетам и отпечаткам. Известно, что они долгое время царствовали на суше, на море и в небе. Эти фантастические животные не сумели приспособиться к изменению климата и вымерли. Но время от времени появляются свидетельства очевидцев, что некоторые особи живут и по сей день. И речь идет не о всемирно известном Лох-Несском чудовище.

При нынешнем развитии науки и техники животным трудно укрыться от назойливого взгляда ученых. Окольцованные птицы поднимаются в небо и привычно мигрируют, в каждом лесу чуть ли не наперечет известно количество зубров, гепардов, львов, жирафов, медведей... Человек вначале все жестоко истребляет, подминает под себя, а потом заносит в Красную книгу и бросается спасать вымирающие виды. Правда, в исчезновении динозавров и летающих ящеров люди не виноваты – тут постаралась природа-матушка. Трудно представить этих громадных тварей в нашем тесном мире, напичканном городами, машинами, самолетами. Им нужен был простор, буйство зелени. И если подумать, то, может, даже хорошо, что человек с ними не сталкивается – уж больно страшненько они выглядели. Но некоторым ученым повезло, и они еще в XX веке повстречались вживую с летающими ящерами, которые по официальной научной версии вымерли 70 миллионов лет назад!

К отряду вымерших летающих ящеров, или птерозавров, относились и птеродактили, о которых и пойдет рассказ. Жили они в юрском и меловом периодах на всех материках. Их передние конечности соединялись с боками тела кожаными перепонками, служившими крыльями и поддерживающими активный полет. Размах крыльев зависел от размера животного и составлял от 7–8 см до 15 метров. В то далекое от нас время их насчитывалось около ПО видов. Долгое время все были уверены, что ни одного их представителя в живых не осталось. Но биологи, изучающие животный и растительный мир Черного континента, заявляют, что в болотах Замбии обитают существа, своим обликом напоминающие доисторических летающих ящеров – птеродактилей.

Первым упоминает о них известный английский путешественник Стенли в начале XIX столетия в четвертом томе воспоминаний «Вдали от

проторенных троп». Когда он оказался в Северной Родезии (в настоящее время Замбия), его путь пролегал мимо огромного болота Джиунду, ставшего почти непроходимым из-за густых зарослей папоротников. Зайдя в расположенную недалеко от болота африканскую деревушку, Стенли услышал странный разговор вернувшихся с охоты мужчин-туземцев. Они с жаром обсуждали встречу с каким-то загадочным существом и радовались, что смогли уйти живыми и невредимыми. Путешественник заинтересовался и стал расспрашивать охотников о том, что приключилось с ними на болоте. Сначала мужчины не хотели отвечать на вопросы бледнолицего чужака, но после того как он преподнес им несколько сувениров, стали более словоохотливыми.

Оказалось, что местные жители избегают не только охотиться на загадочных тварей, но даже произносить их имя. По поверьям, каждый, на кого посмотрит это существо, немедленно умирает. Говорили о нем как о загадочной птице с огромными перепончатыми крыльями, полностью лишенной перьев и с длинным зубастым клювом. Кожа существа имела красноватый оттенок и блестела на солнце. Долгое время туземцы даже не решались произнести его название, так как если это сделать, то, по поверьям, можно ослепнуть или сойти с ума. Но задобренные дарами они все же шепотом произнесли: «Конгамато».

Стенли сразу понял, что речь идет не о птице неизвестного вида, потому что по описанию существо очень напоминало доисторического летающего ящера. В его багаже был иллюстрированный энциклопедический словарь, и путешественник показал изображения птеродактиля аборигенам-охотникам. Те в ужасе отпрянули, но, оправившись от испуга, подтвердили, что это конгамато, только очень маленький. Они по наивности решили, что если он на рисунке изображен размером 2х2 сантиметра, то и в жизни такой же. Конечно, поверить в то, что птеродактиль дожил до этого времени, Стенли без существенных доказательств не мог. С огромным трудом он уговорил одного туземца стать его проводником. Путешественник отправился в болото Джиунду. Несколько дней они прорубались сквозь непроходимые заросли, ощущая под ногами колеблющуюся почву, и в конце концов добрались до тех мест, где из болота вытекала река. Стенли тщательно обследовал залитую водой территорию, но не встретил ничего, что давало бы повод поверить в существование птеродактиля.

Однажды вечером путешественник задремал, выбрав сухое место на краю болота. Очнувшись он от предостерегающего крика проводника. И тут по-настоящему испугался. От неминуемой гибели Стенли спасло падение:

потеряв равновесие и не удержавшись на ногах, он рухнул в воду. Огромное существо с перепончатыми крыльями и полукружием острых зубов на верхней челюсти осталось без добычи. Проводник требовал срочно вернуться в селение. Он постоянно твердил, что «конгамато не привык оставаться в дураках. Он еще вернется». Именно это заставило Стенли задержаться, и он был вознагражден.

Крылатый монстр вернулся на закате. Он с шумом летел вдоль края болота, издавая характерный звук – так постукивают клювами аисты, привлекая внимание друг друга. В свете заходящего солнца его темная блестящая кожа отливала красным – это придавало чудовищу еще более ужасный вид. Стенли не рискнул подняться, но снизу хорошо разглядел крылатую тварь. Теперь у него не оставалось сомнений: это был настоящий живой птеродактиль. Осмелевшие туземцы после известия о том, что Стенли с проводником сумели выжить после встречи с монстром, начали рассказывать все, что они знали о птеродактиле. Выяснилось даже, что один из местных охотников на глазах жены подстрелил трех конгамато, но не взял их трупы в деревню, потому что от них исходил ужасный запах, да и односельчане, испытывавшие перед ними суеверный ужас, могли его убить.

Свидетельство Стенли о существовании в болоте Джиунду птеродактиля – не единственное. В начале XX века об этом писал в своей книге «Заколдованная Африка» (1923) известный натуралист и писатель Фрэнк Мелланд. Слушая рассказы туземцев, Мелланд поначалу решил, что они описывают какой-то неизвестный вид летучих мышей. Удивил его только размах их крыльев – около двух метров. Но местные жители настаивали, что это птица, просто она похожа на ящерицу и у нее есть кожистые крылья и зубы, зато полностью отсутствуют перья. Натуралист понял, что речь идет о какой-то летающей рептилии и так же, как его предшественник, продемонстрировал его «портрет» из энциклопедии. Туземцы в ужасе подтвердили, что это конгамато. Относительно этого существа ходило много преданий, конгамато пользовалось самой мрачной репутацией: говорили, что оно опрокидывает лодки и достаточно было на него взглянуть, чтобы тут же умереть от ужаса. «Чернокожие убеждены, – пишет Мелланд, – что это существо живет еще и в наши дни».

Мысль о том, что один из птерозавров мог просуществовать вплоть до недавнего времени, очень взволновало натуралиста. Он считал, что этот факт не может быть выдумкой, потому что описание монстра у представителей нескольких селений в точности совпадало, но все же это противоречило современной палеонтологии, ведь в нынешнем климате

даже в Африке птеродактиль мог получить смертельное охлаждение. А о том, что летающие рептилии не имели перьевого покрова, свидетельствовали их отпечатки в слоях юрского и мелового периодов. Так, может, у этих странных созданий была шерсть? На огромном хвосте птерозавра – рамфоренка – были обнаружены следы волосяного покрова и сальных желез. И Мелланд предположил, что речь скорее всего идет о нем. «Болото Джиунду – очень подходящее место для жизни подобной рептилии, – писал натуралист, – оно занимает около 50 квадратных миль сплошных болот, образованных внутренней дельтой реки Джиунду, распадающейся на множество каналов и речушек, объединяющихся дальше в кристальной чистоты поток. Все болото покрыто плотной растительностью: длинные стволы заросли лианами и папоротниками. Для конгамато это был бы идеальный дом». Трудно не поверить Мелланду – члену Лондонских королевских антропологического, географического и зоологического обществ.

Подтверждает сведения туземцев и полковник Питман, побывавший в Северной Родезии в 1942 году: «Я слышал о мифическом животном, которому приписывают мистическую силу, способность причинять смерть тому, кто на него смотрит, и которое очень меня заинтересовало. Говорят, что оно некогда обитало и, возможно, все еще обитает в густо заросшей местности вблизи от границы с Анголой и Конго. Взгляд на него влечет за собой смерть. Но самой загадочной чертой этого животного является его сходство с летучей мышью или птицей. Оно странным образом напоминает доисторического птеродактиля. Откуда взялись у примитивных африканцев столь точные представления?»

Довелось повстречаться с конгамато и Айвену Сэндерсону, имя которого знакомо каждому зоологу. В 1932–1933 годах он возглавил экспедицию Британского музея в Камеруне. Однажды Сэндерсон со своим товарищем находился в горах Алзумбо и отправился вверх по реке, где ученый подстрелил большую летучую мышь. Она упала в воду и ее пришлось оттуда доставать. Внезапный возглас товарища: «Берегись!» спас Сэндерсону жизнь. Вот что писал зоолог: «Я поднял голову, вскрикнул и тотчас нырнул под воду: прямо на меня над самой водой летело какое-то черное создание величиной с орла. Я не разглядел его как следует. Мне достаточно было одного взгляда, чтобы различить отвисшую нижнюю челюсть с полукружьем острых зубов, отделенных друг от друга расстоянием в один зуб». По всем признакам животное походило на древнего летающего ящера – птеродактиля. Друзья, обуреваемые профессиональной страстью, решили караулить до темноты: а вдруг

животное опять прилетит. И оно прилетело, но появилось так внезапно, что никто не успел зарядить ружье. Увидев «черного дракона», щелкающего челюстями, зоологи бросились наутек. К счастью, монстр лишь сбил друга Сэндерсона с ног и улетел без добычи.

Вернувшись в лагерь, ученые рассказали своим помощникам, местным жителям о встрече с чудовищем. Это произвело неожиданный эффект: храбрые охотники, не разбирая дороги, бросились в противоположную от реки сторону. Позднее выяснилось, что ящера здесь прекрасно знают, он носит прозвище «олитьяу», что на диалекте ассумбо означает «призрак смерти», ибо каждого, кто его увидит, достигнет смерть.

На вопрос, может ли птеродактиль выжить в наше время, пытался ответить и ученый Упсальского университета К. Виман. Сведения о конгамато он получил от одного из своих сыновей. Шведскому профессору решение загадки представлялось весьма простым. Он считал, что легенда о конгамато была навеяна туземцам раскопками в районе озера Танганьики останков доисторических ящеров, на которые вдоволь нагляделись африканцы. Но как легенда могла перенестись на полторы тысячи километров до болота Джиунду, не претерпев изменений? К тому же на пути из одной точки в другую нет больше мест, где бы что-либо слышали о птеродактилях, если не считать совершенно иных преданий о водных гигантах в озере Бангвеулу...

Свидетельства известных зоологов и натуралистов исключают подтасовку фактов. Да и не могли опытные специалисты спутать птеродактиля даже с самой крупной летучей мышью. Ведь черный цвет и размеры монстра не соответствуют коричневатой или красноватой окраске летучих мышей рода мегахироптерес, самых крупных из известных. Да и местные жители не испытывают животного страха перед безобидными мирными «мышками».

Несомненно, можно провести параллель между олитьяу из Камеруна и конгамато из Замбии. К тому же подобные монстры встречались даже и в Северной Америке в районе долины Рио-Гранде, где территории мало изучены. Судя по раскопкам, миллион лет назад там действительно обитали птеродактили. Итак, по мнению ученых, представители доисторической фауны все еще могут обитать в труднодоступных уголках планеты Земля.

ТАТЦЕЛЬВУРМ – ЧУДИЩЕ ИЗ ТИРОЛЬСКОГО ФОЛЬКЛОРА

Это животное известно жителям Альп, хотя, как утверждается, поймать его никому не удавалось. Официальная наука не признает его. Однако многие исследователи ставят этого «дракона» на одно из почетных мест в криптозоологии. «Его история, – считает криптозоолог Бернар Эйвелманс, – должна заставить призадуматься тех людей, которые считают, что уже все звери на Земле хорошо изучены. Еще немало сюрпризов ожидает исследователей и в зоологии».

Более двух веков в Швейцарских и Австрийских Альпах (в основном у подножий Фрайбургских, Гларненских, Лехтальских, Баварских и Зальцбургских Альп) ходят разговоры про некое чудище, которое в тех краях именуют татцельвурмом. По свидетельствам десятков очевидцев, агрессивный монстр очень быстро передвигается и шипит подобно змее. Его коричнево-бежевое вытянутое тело покрыто мелкой чешуей. Длина – до 90 см, шеи нет, хвост короткий и толстый, глаза большие шаровидные, пасть широкая, зубы острые. Татцельвурм упоминается в «Новом справочнике для любителей природы и охоты», который был издан в Баварии в 1836 году. На одной из его страниц помещен и рисунок, изображающий это сигарообразное существо с грозной зубастой пастью и недоразвитыми, похожими на обрубки, лапами. Большинство свидетелей утверждали, что конечностей у него только две, и внешне они напоминают кошачьи лапы, однако такие тонкие и короткие, что кое-кто уверял, будто задние конечности у татцельвурма вообще отсутствуют. Вероятно, отсюда и пошло название животного – в переводе на русский «когтистый земляной червь» (немецкое Tatzc означает «кошачья лапка»). Другое же его название – штолленвурм – словно указывает на место обитания, ведь Stolle – по-немецки «штольня», «глубокая пещера».

Это одно из самых поразительных драконоподобных существ, известных истории мифов. Итак, по поступившим сведениям, татцельвурмы, несмотря на кажущееся внешнее уродство, способны передвигаться с поразительной быстротой и ловкостью, разбойничая на альпийских лугах. Неизвестно, безобразничают ли они до сих пор, во всяком случае, последнее нападение татцельвурма на отару овец было отмечено летом 1921 года неподалеку от Хохфильцена в Австрии.

Лет двадцать назад швейцарские журналы разослали жителям мест,

где встречался татцельвурм, анкеты с просьбой написать в них все, что они знают об этом животном. Результат был поразительным: в анкетах, возвращенных из различных районов Альп, были почти одинаковые описания татцельвурма. Единственное, в чем расходились показания, – кожа. Одни утверждали, что она гладкая и блестящая, как у змеи, другие – что видели чешую, коричневую сверху и бежевую снизу. Татцельвурма очень боятся всюду, потому что он быстро переходит в нападение, высоко прыгает и кусает человека ядовитыми зубами, стараясь попасть в лицо. Но вот что досадно: еще никому не удалось найти и обследовать останки этого животного, которое могло бы считаться самой крупной европейской ящерицей, хотя в том, что оно существует, не может быть никаких сомнений.

В результате исследования, проведенного в 1930-х годах местными газетами и научными журналами, были собраны показания шестидесяти очевидцев. Некоторые из сообщений, безусловно, можно подвергнуть сомнению. Особенно те из них, в которых говорится, что татцельвурм способен прыгать на 2–3 метра, проявляет несвойственную ящерицам агрессивность и настолько ядовит, что «способен убить человека одним только дыханием». Но то, что зверь силен, утверждали все. Вот рассказ профессионального охотника, пользовавшегося полным доверием австрийского частного советника А. фон Дразеновича и датированный 1908 годом. Этот человек столкнулся с монстром под Мурау, что в Верхней Штирии, на высоте 1500 метров. По его описаниям, татцельвурм напоминал гигантского червя длиной 50 и толщиной 8 сантиметров, ко всему прочему, у него были четыре короткие лапы. Охотник знал про агрессивный нрав рептилии и, прежде чем к ней приблизиться, извлек из чехла нож. Когда он подошел к зверю, тот прыгнул на него, целясь прямо в лицо. Охотник нанес ему несколько сильных ударов ножом, но лезвие с трудом пробивало его твердую кожу. Зверь шесть раз кидался на человека, но тот успешно отражал все его нападения, и лишь после шестого удара раненый «червь» скрылся в узкой расщелине. Несмотря на все усилия, охотнику не удалось выгнать его из убежища, и потом он больше никогда его не видел.

В июле 1922 года пастух Отто Хейнкель и деревенский браконьер Ганс Мюллер, охотясь на горном плато Хохфильценальм на юге Австрии, едва не столкнулись с пристально следящим за ними жуткого вида невиданным до сих пор существом. Оно, по выражению Мюллера, было «похоже на самого черта, яростно шипело, извивалось, словно пытаясь дотянуться до охотников». Черно-фиолетовый (!) «червь» резко выгнулся дугой, выставил

вперед огромные кошачьи лапы, широко разинул клыкастую пасть и одним прыжком слетел с обломка скалы. Опытные охотники позорно бежали.

В апреле 1929 года «посчастливилось» повстречать татцельwurма и одному австрийскому учителю во время исследования Темпельмауэрской пещеры. Он утверждал, что монстр даже не был похож на рептилию: «Я принялся искать вход в пещеру. И вдруг на земле, покрытой слоем перегноя, я заметил какое-то животное с длинным, как у змеи, телом. Его кожа была почти белая, но не чешуйчатая, а гладкая. У него была приплюснутая голова, а спереди, из-под туловища, торчали две совсем короткие лапы. Зверь словно застыл на месте, но при этом он не сводил с меня своих огромных глаз. Я могу с первого взгляда определить любое из наших животных (я имею в виду любого представителя местной фауны), и тут мне стало ясно: передо мной неизвестный науке зверь, тот самый татцельwurм. Меня охватило радостное волнение, и в то же время мне было немного страшновато, но я все же попытался поймать зверя, однако... слишком поздно! С проворством ящерицы животное юркнуло в нору, и все мои попытки выманить его оттуда ничем не закончились. Я уверен, мне это не могло почудиться, зверя я видел очень четко. У „моего“ татцельwurма были маленькие, как будто атрофированные, лапы с короткими когтями; длина его тела не превышала 40–45 сантиметров. Скорее всего татцельwurм – это необычная разновидность саламандры, которая живет в сырых пещерах и редко когда выбирается на свет».

Споры вокруг татцельwurма достигли апогея в 1934 году, когда швейцарский фотограф Балкен заявил, что ему удалось случайно сфотографировать это загадочное существо, когда он бродил в окрестностях Майрингена в поисках живописных кадров. Когда щелкнул фотоаппарат, древесный ствол вдруг беспокойно зашевелился и обернулся грозной ящерицей. Фотограф поспешил ретироваться, а когда проявил пленку, то перед ним предстало невиданное животное. На снимке очень четко была видна «рыбья» голова зверя и его злобная морда. Эту фотографию поместил немецкий иллюстрированный журнал «Космос» и даже согласился финансировать «охоту» на знаменитого татцельwurма в местах его обитания. Отловить зверя по «свежим следам» помешала испортившаяся погода, а потом нашлись более «важные» дела.

Многие ученые так и не поверили в существование татцельwurма. Они выдвинули ставшее расхожим предположение, будто это какая-то чумная выдра. А то, что она прыгает или «шипит», точно змея или кошка, так это вполне допустимо. Другие утверждали, что рассказы о «когтистом черве» не выдерживают никакой критики, поскольку ядовитых ящериц вообще не

бывает. Но это мнение ошибочно, ибо существуют исключения: жилатые, эскорпион и хелодерма, которые обитают в Мексике и в США (Техас и Аризона). Довольно крупные, до 60 сантиметров в длину, на коротких и тонких лапах, с массивной головой, словно распухшей от крупных ядовитых желез. Они относятся к ядозубам и вполне оправдывают свое название: их нижняя челюсть сплошь усеяна ядовитыми зубами. Когда они кусают свою жертву, эти зубы, загнутые, точно крючки, впиваются в нее настолько глубоко, что у жертвы нет никакой возможности вырваться. Для человека укус ядозуба очень болезненный и часто смертельный. Приземистый, с коротким толстым хвостом, ядозуб очень похож на татцельвурма, вот почему некоторые зоологи считают его европейской разновидностью хелодермы. Австралийский натуралист Якоб Николусси дал монстру латинское название *Heloderma eurorium*. Вызывает недоумение лишь то странное обстоятельство, что известные науке ядовитые ящерицы обитают в двух столь удаленных друг от друга уголках земного шара. Но может быть, раньше они были распространены гораздо шире. Интересно, что и в Маньчжурии существуют поверья о неизвестных животных, напоминающих ядозубов. Даже местное население Индии знает каких-то смертоносных ящериц, которых называют здесь «бис-кобра». В местности Гхатал (в Бенгалии, недалеко от Калькутты) врачами зарегистрировано несколько смертельных случаев от укуса очень ядовитой... ящерицы, как утверждали укушенные.

Небольшая, но серьезная разница в описаниях позволила некоторым криптозоологам сделать вывод, что речь может идти и вовсе о двух совершенно разных животных. Возможно, неуловимый и крайне агрессивный татцельвурм относится к роду панцирноголовых, то есть весьма своеобразных допотопных предков наших современных хвостатых земноводных. Панцирноголовые произошли от кистеперых рыб, еще в девонском периоде. Судя по находкам, древние леса изобиловали ими. Одни животные очень напоминали тритонов, крупных саламандр и ящериц, другие – крокодилов и змей. Тело панцирноголовых было действительно покрыто панцирем, состоящим из мелких чешуек и костных палочек. Голова была плоской, большей частью треугольной и вооружена острыми зубами. Существа эти были хищниками, не щадившими даже своих детенышей. Жили, как и нынешние земноводные, по сырым берегам озер, рек и крупных ручьев. Охотились, как нетрудно догадаться, в основном, на рыбу. Под внешность татцельвурма вполне подошел бы брахиозавр с округлой крупной головой и короткими лапками или же абсолютно змеевидная долихосома с едва заметными рудиментами

конечностей.

Предположений, к какому виду отнести татцельвурма, множество. Как говорится, сколько зоологов, столько и версий. Одни считают, что это редкая разновидность саламандры-мутанта, обитательницы сырых пещер. Другие говорят о нем, как о родственнике американской ящерицы гила. А то, чем разнятся свидетельские показания – количество конечностей у чудовища, – позволяет отнести татцельвурма к группе ящериц, называемых сцинками, из которых одни имеют две пары лап, а другие обходятся только одной, передней парой.

Кстати, у специалистов был реальный шанс найти разгадку еще в 1924 году, но наука лишилась возможности изучить загадочного монстра. Тогда в зарослях долины реки Мюр путешественники случайно наткнулись на странный скелет (предположительно ящерицы) длиной около 120 сантиметров, заканчивавшийся хвостом. У него были большая круглая голова с мощными клыками и передние конечности. К несчастью для науки, больше находкой никто не заинтересовался, и ее оставили в тех же зарослях.

А однажды этот редчайший экспонат совсем уже было попал в музей, однако по дороге... затерялся. Один крестьянин нашел «червя» на высохшем болоте и решил отнести его к знакомому профессору. Но пока собирался, вороны склевали добрую половину татцельвурма. Уцелевший скелет его все же попал в город Золотурн, где никто из местных знатоков так и не смог сказать, какому животному он принадлежит. Загадочные кости переслали в Гейдельберг, и там они исчезли бесследно. С тех пор ни разу ни кости, ни шкура этого животного не попадали в руки натуралистов.

Сейчас ученые даже предполагают, что это был какой-то новый вид рептилии, а разница в описаниях связана с возрастом особи. Конечно, не все истории заслуживают полного доверия, но и не все могут быть сброшены со счетов. Определенные шансы на признание в будущем татцельвурм все-таки, похоже, имеет.

ДРАКОН СЕМИРАМИДЫ ЖИВ?

Вопрос о возможном существовании в наши дни в затерянных уголках планеты допотопных чудовищ встал перед научной общественностью давно. Несмотря на скептическое отношение ряда специалистов к столь фантастическому предположению, с разных концов земного шара приходят обескураживающие сообщения о таинственных ящероподобных созданиях, якобы скрывающихся в глубине уединенных озер, непроходимых болот и в дебрях дремучих лесов. Упоминания о загадочных монстрах и их изображения, собранные специалистами в разных странах, заставляют задуматься о том, что в сказках и легендах, созданных нашими предками гораздо больше правды, чем мы привыкли считать. Сейчас мы попробуем разобраться в том, что мы знаем о существе, названном «драконом Семирамиды». Возможно, этот фантастический зверь, чье изображение оставили нам мастера древнего Вавилона, вовсе не плод воображения художника, а вполне реальный хищник. Причем здравствующий и по сей день...

Итак, нас ожидает Ирак; именно здесь, в стране древнейшей культуры, на берегу Евфрата тысячи лет назад находился город, гордо именовавший себя «матерью городов», – Вавилон. Архитектура этого места поражала воображение. Обилие величественных дворцов, гигантских храмов, триумфальных арок и колонн, башен, которые, казалось, подпирают само небо, – все это производило неизгладимое впечатление на современников. Но главной достопримечательностью Вавилона являлось второе «чудо света» – возвышавшиеся над городом гигантские висячие сады Семирамиды (так их называли в честь легендарной царицы, основательницы Вавилона). Обширные террасы, которые словно огромные ступени поднимались друг над другом, были засажены самыми разнообразными растениями. В висячих садах росли даже финиковые пальмы! А поскольку все это великолепие необходимо было постоянно поливать, уникальное сооружение снабдили сложной системой каналов и насосов, подававших воду на все «этажи». С тех пор как Навуходоносор II построил висячие сады для своей жены Амитисы, тосковавшей по индийским горам и зелени, прошло более двух с половиной тысяч лет...

Еще одним «чудом» Вавилона считались ворота богини Иштар. На них извивались, нападали, мчались куда-то диковинные звери. И среди вполне реальных представителей фауны здесь нашлось место настоящим

чудовищам...

О том, что древние источники не преувеличивали грандиозности главных достопримечательностей «матери городов», стало известно не так уж и давно. Немецкий археолог Роберт Кольдевей в 1898 году обнаружил засыпанные песком развалины второго «чуда света», несколько древних дворцов и храмов, а также дорогу, по которой религиозные процессии следовали к храму бога Мардука. Собственно, начиналась дорога от ворот Иштар, которые время чудесным образом пощадило. Освободив находку от тонн песка и земли, археологи ахнули: перед ними возвышалась огромная арка, окруженная титаническими 26-метровыми стенами, выложенными белыми, черными, желтыми и голубыми изразцами. Стены – от вершины до основания – украшали ряды многоцветных барельефов. В каждом из них находились изображения 40–50 животных, выложенных глазированным кирпичом. Всего в этом «зоопарке» насчитывается 575 фигур живых существ.

Вид объемных зверей поразителен. Например, стены, окружающие дорогу, украшены изображениями стилизованных львов. А на фризах ворот гордо вскинули головы однорогие быки (оказалось, что это стилизованные изображения вымерших диких туров). Но вот объяснить, что же представляет собой фантастический «сируш» очень непросто. Во всяком случае, барельеф с этим зверем поставил в тупик самых больших знатоков фауны Ближнего, Среднего и Дальнего Востока.

Сируш, если верить древним скульпторам, имел передние ноги льва, а задние походили на ноги огромной хищной птицы (или ящера). Тело этого невероятного существа целиком покрывала чешуя, а хвост был длинным, как у ящерицы. Маленькая змеиная головка, украшенная на лбу острой рогом, возвышается на очень длинной гибкой шее. В довершение всего, тварь имела раздвоенный змеиный язык, который торчал даже из закрытой пасти. Богатой фантазией отличались вавилонские художники, не правда ли? А может, они просто скрупулезно копировали натуру?! Тогда станет понятным, почему этот невероятный зверь упоминается в Библии (там он назван «вавилонским драконом»); современники зодчих, которые возводили ворота Иштар, уверяли, будто бы сируш и в самом деле обитает где-то на Востоке... Вавилонское название чудовища, кстати, означает нечто вроде «блестящая змея» (точного перевода сделать не удалось).

Гигантские ворота построили задолго до Навуходоносора, однако царь распорядился заново отделать древнее сооружение. А в основании стены по его повелению резчики высекли надпись: «Рими (вавилонское название тура) и сирушами я украсил стены... чтобы все люди смотрели на них и

удивлялись». Вавилонские драконы и впрямь поражают. К тому же они своим возрождением из тьмы веков вызвали непрекращающийся спор среди специалистов. Конечно, значительно проще считать сируша одним из представителей многочисленного «семейства» сказочных драконов Востока. Но ряд ученых продолжает настаивать: перед нами – действительно обитавшее в древности на земле существо. Правда, его образ несколько искажен или утрирован художником.

Впервые серьезно к утверждениям древних подошел Р. Кольдевей. Он обратил внимание на то, что драконы-сируши очень похожи на... одну из разновидностей ископаемых ящеров. Дело в том, что время находки ворот Иштар совпало с открытиями палеонтологов, которые продемонстрировали человечеству останки вымерших гигантов с длинными шеями и хвостами, огромными туловищами, маленькими змеиными головками, с рогами на лбу. Среди этого паноптикума нашлось место также для птиценогих ящеров (их задние конечности и в самом деле напоминали окорочка-переростки).

Поскольку вблизи самого Вавилона кости динозавров не обнаружены и по сей день, специалисты считают, что сируш – не реконструкция вымершего существа. Скорее всего, это – стилизованный образ зверя, обитавшего в древности на земле и ныне неизвестного зоологам. Кстати, изображения сирушей, как и диких туров, должны были «удивлять» вавилонян. И в самом деле, гигантские быки тогда не встречались в Месопотамии и являлись для местных жителей «заморским чудищем». Сведения о них пришли из других стран. Видимо, таким же образом в «мать городов» попало и изображение сируша.

Откуда же «прибыл» в Вавилон загадочный дракон? Первые сведения о реальном прототипе сируша привез в Европу известный в XIX веке торговец слоновой костью Альфред Горн. Он сообщил, что в болотах за Камеруном живет водяное чудовище ягонини, которое истребило всех здешних ламантинов. Торговцу показывали следы неведомой твари – огромные отпечатки с тремя впечатляющими когтями.

Многие путешественники также привозили в Европу «глазированные кирпичи» с изображением вавилонского дракона. Говорили, что чудовище обитает в непроходимых болотах тропических лесов Конго. Но рассказы о живом сируше долго оставались вне интересов научного мира. Только в 1902 году исследователь «лесной жирафы» – окапи – Гарри Джонсон смог привлечь внимание ученых к таинственному обитателю Африки. Джонсон подготовил сообщение о том, что в деревнях, расположенных на берегах озера Виктория, бытуют истории о «лук-вата» и «лау» – гигантских

существах, живущих в воде. Причем теперь уже «дракон» оставлял более веские свидетельства своего присутствия, нежели следы на песке: время от времени он нападал на рыбацьи лодки и даже перевернул моторный бот. К тому же «лау» несколько раз попадался на глаза английским офицерам. Военные сообщали, что существо своей длинной шеей сильно напоминало жирафа.

Вскоре после доклада Джонсона из разных мест тропической Африки посыпались сведения о «лау», «шипекве», «липата», «мокеле-мбембе», «аилали», «бади-гуи», «нгакоула-нгоу» и других драконоподобных водяных чудовищах. Легенды о них, как оказалось, бытуют на огромной площади: 3000 километров с севера на юг и более 2000 километров с запада на восток (на территории Анголы, Уганды, Камеруна, Родезии, Южного Конго, Судана, Замбии). Местные жители утверждали, что гигантские звери нападают на носорогов, бегемотов и слонов, а также практически уничтожили ламантинов.

Описание африканских монстров заставляет вспомнить изображения сируша на вавилонских воротах: тело, лишенное шерсти, длинная шея и хвост, маленькая змеиная голова с рогом на лбу.

Известный путешественник Ганс Шомбургк, посетивший в 1907 году озеро Бангвеоло, был крайне удивлен: огромный водоем с болотистыми окрестностями, густо заросшими камышом, как нельзя лучше подходил для обитания бегемотов. Но ни одного из этих толстокожих существ, похоже, в данной местности не было. Проводник спокойно пояснил: живущий в озере большой хищник попросту сожрал почти всех бегемотов... Шомбургк, естественно, в сей местный фольклор не поверил, однако во время очередной поездки на Черный континент он снова услышал от местных жителей рассказы о водяном «драконе». К тому же оказалось, что и в восточной Анголе, в 800 километрах к западу от Бангвеоло, обитает гигантский зверь «шипекве», в «меню» которого также входят крупные наземные существа. Исследователь, конечно, мог снова усомниться в услышанном, но... численность бегемотов в Анголе и в самом деле стала катастрофически сокращаться.

Сразу же после возвращения в Германию Шомбургк представил подробный отчет Карлу Гагенбеку, финансировавшему экспедицию. Но последнего сведения о загадочном звере ничуть не удивили. Оказывается, сообщения о «полуслоне-полудраконе» он получал и от участников более ранних экспедиций. Кстати, в отличие от Шомбургка, Гагенбек не ставил под сомнение существование неизвестного официальной науке существа. Организатор исследований Африки считал, что в данном случае речь идет о

каком-то виде динозавров, сохранившемся до наших дней. Наконец Гагенбек решил отправить к Бангвеоло большую экспедицию с особым заданием: изловить и доставить в Германию неведомого монстра. Однако по ряду причин специалисты добраться до озера не смогли.

Но история ожившего ископаемого на этом не закончилась. В 1913 году Германия направила в свои западно-африканские колонии экспедицию, в состав которой входили известные картографы и геологи. Руководил группой исследователей капитан фон Штейн цу-Лаузнитц. Пока специалисты занимались своими прямыми обязанностями, этот дотошный немец собрал описания некоего чудовища, «мокеле-мбембе», которое буквально затерроризировало население Конго, Занга, Камеруна и нижней Ибанги. При этом в официальном донесении капитан отметил один интересный момент: хотя описания неведомой твари он получал от людей, не знавших друг друга (к тому же жителей разных государств!), «внешность» монстра каждый раз совпадала...

Вот как, по мнению фон Штейн цу-Лаузнитца, выглядел «вавилонский дракон»: «Животное серо-коричневое, с гладкой кожей, ростом оно со слона или, по крайней мере, с гиппопотама. У него очень длинная и гибкая шея и якобы только один зуб, но очень длинный. Некоторые говорят, что это не зуб, а рог. Хвост длинный и мускулистый, как у крокодила. Утверждают, что к нему опасно приближаться на лодках: чудовище опрокидывает челноки и убивает людей, но не ест их. Мокеле-мбембе живет в подводных пещерах под обрывистыми берегами. Днем оно вылезает на берег в поисках пищи. Это растительноядное существо... Мне показали любимое его „блюдо“ – лиану с большими белыми цветами, молочным соком и плодами, похожими на яблоки. На реке Ссомбо я видел тропу, по которой якобы это животное выходит на берег за пищей. Вблизи от нее росли упомянутые растения. Но тропа была истоптана слонами, бегемотами и другими крупными зверями, так что не было никакой возможности разглядеть отдельные следы».

Судя по всему, подобный же монстр в начале XX века (!) обитал и на территории небольшого королевства Баротзеленд (на крайнем западе Северной Родезии). Верховный правитель Баротзеленда, Леваника, был натуралистом по призванию. Естественно, что он заинтересовался рассказами собственных подданных о водяной рептилии, размеры которой превосходили «габариты» взрослого слона. Монстр проживал неподалеку от королевской деревни, в болотах. Леваника сообщил всем, что хотел бы собственными глазами увидеть фантастическое существо.

Однажды трое сельских жителей передали правителю, что «дракон»

отдыхает у болота. Леваника сразу же отправился за пределы деревни, но увидел только истоптанный тростник. Впечатление было такое, будто несколько минут назад здесь валялась здоровенная туша. От вытоптанного пространства к болоту вела широкая тропа. Там, где она уходила в воду, неведомый зверь оставил гигантские ямы-следы. Вода в заболоченном озере тоже еще волновалась и была сильно взбаламученной, словно только что в нее нырнуло огромное животное. Леваника не поленился тут же еще раз подробно расспросить очевидцев и отправить донесение начальнику местной английской полиции. В нем правитель сообщил о «звере с головой змеи, ростом с вагон, следы которого достигают четырех с половиной футов в ширину».

Появление похожего существа у истоков Нила зафиксировал известный исследователь Африки Грант. В болотах верхнего Нила сержант Стифенс столкнулся с «морским змеем», а в озере Ньяса животное, размерами и строением напоминающее ископаемого ящера, видел Драммонд-Грей. По оценкам очевидцев, длина «драконов» колебалась от 40 до 100 футов, но все они имели относительно небольшие тела и очень длинные шеи и хвосты.

В 1919 году один из монстров в Конго совершил «налет» на лагерь строителей железной дороги и напал на местного инженера. Позднее такое же животное разрушило несколько деревень и убило сотрудников американской экспедиции Смитсоновского института. Вскоре после этого поползли слухи о том, что институт готов заплатить пять миллионов долларов тому, кто сумеет изловить динозавра или хотя бы предоставит его тушу.

Естественно, что невероятная по тем временам премиальная сумма призвала «под ружье» как ученых, так и авантюристов всех мастей. К тому же, масла в огонь подлили газетные репортеры. А когда 23 февраля 1920 года в «Тайм» представители Смитсоновского института опубликовали письмо-опровержение, разгорелся нешуточный скандал. Газеты долго не решались затрагивать «скользкую» тему. Только в 1932 году репортеры нарушили молчание и напечатали сообщение некоего Гроблера. Этот охотник в течение пяти лет путешествовал по Центральной Африке, а по возвращении в Кейптаун сделал официальное заявление прессе. По словам Гроблера, в болотах Северной Родезии, Конго и Анголы и в самом деле обитают гигантские «ящерицы». Местные жители называли странную рептилию «шипекве», или «водяным львом». Охотник рассказывал, что монстр больше всего напоминает игуану весом более четырех тонн; во время путешествия он видел даже фотографию этого зверя, обнаруженного

«одним немецким ученым» в болотах ангольского озера Дилоло. На снимке «шипекве» обедал гиппопотамом. Местные жители утверждали, что зверь редко попадает на глаза людям; тем не менее, африканцы не сомневаются в реальности «водяного льва».

Фотография «шипекве» на поверку оказалась очередной фальшивкой. Но репутацию охотника внезапно «подправил» Ганс Шомбургк. Этот исследователь, известный своей добросовестностью, рассказал, что среди племен и народов Центральной Африки и в самом деле ходят упорные слухи о гигантской водяной рептилии. Очередная экспедиция надеялась поймать или хотя бы сфотографировать это животное. Но Шомбургку с бригадой кинооператоров не повезло: проведя в болотах Дилоло несколько дней, исследователи ни с чем вернулись в лагерь.

Зато две другие научные экспедиции (американская на берегу камерунской Кросс-Ривер и швейцарская в ангольской области Чиумбе) буквально нос к носу столкнулись с «драконом» и едва унесли от него ноги. Рассказывая об этой встрече, члены экспедиции говорили, что по сравнению с увиденным монстром «крокодил – младенец». Африканцы, по словам ученых, испытывают суеверный страх перед прожорливым и опасным гигантом, которого называют «мбулу-ем-бем-бе», или «либата».

В 1932 году зоолог швейцарской экспедиции, доктор Монар, писал: «Существование больших ящеров – потомков мезозойских рептилий – не может считаться теоретически невозможным. Хотя весь континент изъезжен сейчас вдоль и поперек, однако большинство путешественников следовали по одним и тем же избитым маршрутам, поэтому до сих пор еще остались в Африке неисследованные области». Тот факт, что экспедициям не удалось поймать «ожившее ископаемое», по мнению специалистов, может свидетельствовать о том, что «драконы» – довольно большая редкость, обитающая в совершенно недоступных для человека местах. Доктор Монар предположил: ящеры могли сохраниться на тех территориях, которые в конце мезозойской эры были частью древнего материка Гондваны, то есть, на Мадагаскаре, в Австралии, Южной Америке (в Бразилии), Индии, Африке. При этом из списка из-за высокой плотности населения, особенностей климата или размеров неисследованных территорий можно спокойно исключить все названные места, кроме Бразилии и Черного континента. Многие ученые поддержали гипотезу зоолога, оговаривая при этом, что легкое верие, конечно, не украшает исследователя, однако излишний скептицизм тоже не поможет в установлении истины, тем более никто так и не смог доказать, что сохранение некоторых видов мезозойских ящеров до наших дней является

в принципе невозможным.

Специалисты согласились с тем, что «ископаемые» и в настоящее время неплохо чувствовали бы себя именно в Африке: климат там существенно не изменился с глубокой древности, оледенения обошли стороной эту территорию, геологические изменения рельефа данного континента тоже практически не коснулись. К тому же Африка – единственный участок суши, большая часть которого не затоплялась морем уже 500 миллионов лет. Таким образом, Черный континент стал чем-то вроде естественного палеонтологического музея, где сохранились многие очень древние животные. Например, в лесах восточного Конго живет и здравствует представитель семьи первобытных жираф – окапи. На территории же Европы и Азии сей почтенный реликт вымер еще десятки миллионов лет назад. Почти столь же древним является и другое вполне реальное «живое ископаемое» – африканский павлин. В Кении менее столетия назад открыли гигантскую лесную свинью. Вообще, представителей раннетретичной фауны в Африке много. Ящер-панголин, водяная землеройка, златокрот, похожие на тушканчиков прыгунчики, трубказубы, копытные «кролики»-даманы спокойно размножаются среди непроходимых лесов, болот и пустынных скал, вовсе не собираясь вымирать вслед за своими «родственниками» с других континентов. Об этих животных долго ничего не было известно. Ведь на большей части территории Африки действительно никогда не ступала нога европейца! А местным жителям исследователи, по устоявшейся традиции, предпочитают не верить...

Особый интерес у современных ученых вызывает «страна фантастических происшествий и удивительных существ» – суданские болота Бахрэль-Газалья, крупнейшего притока Белого Нила. Они занимают совершенно нереальную площадь – более 4000 км². Это территория, где непроходимые болота чередуются с заросший гигантской слоночьей травы и папируса. Тысячные стада слонов теряются на таких просторах, а уж тому, что огромных белых носорогов тут обнаружили лишь около 60 лет назад, и удивляться не приходится. Кстати, «бронированные» животные невероятного окраса тоже долго считались мифом и выдумкой падких на сенсации газетчиков. Не так давно открыли и живущих на здешних болотах абу-маркубов – исполинских древних аистов, клювы которых похожи на молот. Видимо, дальше очередь за... драконами-лау! Местные охотники и рыболовы утверждают, что эти загадочные существа и поныне обитают в Бахр-эль-Газале. Возможно, что в будущем мы сможем полюбоваться живым пра-пра-... правнуком загадочного сируша, чье изображение

украшало вавилонские ворота Иштар.

МОХНАТЫЙ ЯЩЕР ЧУПАКАБРА

Это создание, появляясь неизвестно откуда, оставляло после себя горы трупов коров, овец, коз, домашней птицы, кошек и собак. О его жестокости, равно как и о неуловимости, сложены легенды. Чупакабра быстро занял первое место по популярности среди охотников на монстров, отодвинув на второй план «снежного человека», Лох-Несское чудовище, и всех прочих легендарных страшилищ, занимавших умы любителей неизведанного на протяжении многих десятилетий.

«Козий вампир» («чупакабрас» – по-испански «пьющий кровь у коз», «сосущий коз», «козодой») родился не из слухов, преувеличений или откровенного вранья так называемых очевидцев. Теперь о нем многое доподлинно известно, но как всегда существует «но», и оно заключается в том, откроют ли всему миру тайну этого загадочного существа. Чупакабра каталогизирован Британской энциклопедией как самое важное необъяснимое творение XX столетия.

Впервые это ужасное создание появилось в западной части острова Пуэрто-Рико в 1975 году. В небольшой деревушке Мокка стали находить животных, у которых была высосана вся кровь, а на трупах находились небольшие круглые ранки около 6 мм в диаметре. Паника, вызванная появлением чудовища, которого поначалу называли вампиром из Мокки, привлекла внимание местных властей. Была взорвана пещера, где, по мнению жителей, скрывался монстр. После этого нападения на скот прекратились. Казалось, страшное создание похоронили под грудой камней навсегда, однако в 1990 году после ужасного урагана Хьюго, который особенно сильно разбушевался в районе, где находилась секретная лаборатория военных, нападения монстра возобновились. А в 1995 году была зарегистрирована целая серия нападений, которая на этот раз затронула не только Пуэрто-Рико, но и Чили, Аргентину, Перу, Бразилию, Мексику, Гватемалу, Коста-Рику, США. С мая 2000 года чупакабра вновь вышел на «тропу войны». А совсем недавно в Мексике и Никарагуа рядом со взрослыми особями очевидцы наблюдали детенышей.

Чупакабра стремительно размножается и расширяет свои владения. Его появление зарегистрировали в континентальной Европе – в Испании и Португалии. А в марте 2004 года нижегородские охотники нашли на снегу скелет загадочного существа, череп которого был продолговатым и необычайно вытянутым, клыки – непропорционально большими. Хребет

изогнут, как у динозавров, лопатки отсутствовали, непонятные наросты на спине свидетельствовали, что при жизни существо имело гребень или иглы, как у дикобраза. Кости трубчатые, как у птиц. Задние конечности неведомой зверушки длиной почти с туловище. Местный криптозоолог Василий Еремчук, представитель сообщества аномальщиков, разыскивающих неизвестных науке животных, предположил, что охотники наткнулись на скелет чупакабры. Но как монстр (а скорее всего, это был детеныш) попал в среднюю полосу России, ученый предположить не смог. Видели это существо и в Украине в районе Кременчуга.

Свидетели рассказывали, что животное было «с телом ящера, овальной головой, выпученными красными глазами, клыками и длинным раздвоенным языком». Эта жуткая помесь вампира с диким зверем стала одним из самых знаменитых объектов исследования криптозоологии – науки, изучающей животных, как реальных так и вымышленных. А ведущий специалист в этой области Лорен Коулман, автор популярной книги «Криптозоология от А до Я», назвал его «самым известным феноменом криптозоологии ушедшего десятилетия». Мохнатый ящер чупакабра не может быть отнесен к какому-либо виду, ныне существующему на Земле.

Говорят, что появление чупакабры сопровождается необычно сильным запахом серы, прямо как у фольклорных демонических тварей. Животные же чувствуют приближение чупакабры, как ураган или землетрясение: одни истошно кричат и бегают из стороны в сторону, другие стоят как парализованные или стараются куда-нибудь спрятаться. Ветеринары отрицают участие в этом кровавом пиршестве койотов, волков или других известных местным жителям хищников.

В некоторых случаях отмечалась сверхъестественная сила чупакабры. Так, однажды чудовище вырвало из бетонного основания секцию металлических ворот размером 4,8x4,2 м, чтобы попасть в загон к животным. Прошел слух, что запах, испускаемый существом, является в действительности методом обездвиживания животных перед актом вампиризма.

Ростом чупакабра от 1 до 1,7 м. Животное передвигается на двух ногах и больше всего напоминает адскую помесь рептилии, обезьяны и летучей мыши... Больше всего оно, конечно, похоже на небольшого динозавра, но между передними лапами, которые заканчиваются тремя длинными когтями, и телом у него кожистые перепонки, напоминающие крылья летучей мыши. Чупакабра способен высоко прыгать и спокойно преодолевать заборы и изгороди, с проворностью обезьяны карабкаться по

деревьям, перепрыгивать с ветки на ветку. По земле он не идет и не бежит, а скачет: один прыжок – и преодолено расстояние в 5–6 метров. У монстра огромные красные глаза, волосатое тело темно-серого цвета, вместо носа – маленькие ноздри. Кое-кто утверждает, что глаза существа становятся красными только тогда, когда оно чем-то обеспокоено или испугано, и что оно имеет замечательную способность изменять цвет тела по своему желанию, как хамелеон. Из небольшого рта таинственного животного периодически появлялось что-то остроконечное – то ли язык, то ли жало.

Одна из наиболее поразительных особенностей монстра заключается в гребне из игл, который начинается на голове и спускается по спине. Эти иглы обладают способностью менять свой цвет от красного и оранжевого до зеленого и голубого. Когда они начинают менять свой цвет, вибрировать и жужжать, чупакабра взмывает в воздух... Хотя это и фантастично звучит, остается только предположить, что монстр обладает способностью к левитации. А иногда он бесследно исчезал с глаз наблюдателя, словно... телепортировался в другое место.

Жертвами чупакабры становились многие животные, но больше всего досталось козам (отсюда, как уже упоминалось, и название). Хозяева находили в загонах порой до десятка умерщвленных животных. Известен случай, когда за одну ночь таким образом погибло стадо из 70 голов крупного рогатого скота. У всех жертв была высосана кровь через одну или две маленьких раны-отверстия, наподобие укола иглой. Ранки были обычно диаметром примерно с соломинку и от 7,5 до 10 сантиметров в глубину, парные, одинаково круглые. Они были расположены под нижней челюстью жертвы, проникая в горло. Доктор Карлос Сото, квалифицированный ветеринар, обследовавший тела многих погибших животных, утверждает, что во всех случаях раны совершенно идентичны: на голове жертвы находится отверстие, проникающее справа, сквозь мышцы и ткань, прямо в мозг, а точнее, непосредственно к мозжечку, повреждение которого ведет к немедленной смерти животного. Такой характер повреждений говорит о преднамеренности действий убийцы и, что невероятно, о наличии у него интеллекта. В большинстве случаев по нанесенным ранам можно судить и о том, что смерть животных была практически безболезненной, поскольку такой способ убийства избавляет жертву от страданий (что также указывает на интеллект хищника).

Официальные исследования не в состоянии объяснить еще один факт: все известные науке хищники при укусе сжимают челюсти и сминают место захвата с двух сторон. Чупакабра же наносит рану лишь с одной стороны, и ни в одном судебном деле по факту массового убийства

животных нет упоминания о том, что на противоположной ране стороне тела обнаружено смятие тканей или вообще какие-либо повреждения. Исходя из этого, становится очевидно, что это необычная разновидность плотоядного животного, пока неизвестного науке.

Монстр, прокалывая животное, вводит в тело жертвы какое-то странное вещество, неизвестное науке и способное остановить процессы гниения и разложения. В мертвых тканях животных не наблюдается никаких естественных воспалительных процессов. В большинстве случаев жертвы избегают трупного окоченения, их тела остаются гибкими в течение многих дней после смерти. Невероятно, но в ряде случаев оставшаяся в теле кровь не свертывалась и даже не загустевала на протяжении недель! На некоторых животных были обнаружены по нескольку больших отверстий или порезов. Они представляли собой раны от 2,5 см в диаметре и до 30 см в глубину (в зависимости от размеров животного). Эти специфические отверстия расположены на горле, груди, животе и в анальных областях и выглядят такими аккуратными, будто сделаны скальпелем хирурга. Это своего рода каналы, через которые извлечены части органов: репродуктивных, половых, печень, мозг, толстая кишка, глаза. Можно предположить, что у монстра во рту существует нечто вроде длинного гибкого «жала-шприца». Оно мгновенно вонзается в тело жертвы и, впрыскивая нечто вроде желудочного сока, растворяет ткани животного, которые по нему же вместе с кровью всасываются монстром.

О наличии интеллекта у чупакабры свидетельствует еще такой факт: он ни разу не убивал людей. Хотя о случаях нападения и сообщалось, но подтверждений не было. Чаще всего при встрече с людьми чупакабра пытался быстро скрыться. Доведенные до отчаяния люди на протяжении нескольких лет пытались его изловить и прикончить, но каждый раз неудачно.

Ученым посчастливилось исследовать кровь монстра, когда один из фермеров ранил этого хищника. Она напоминала человеческую группы А, однако в ней были совершенно невероятные для земных животных содержания магния, калия и железа. Так кто или что такое чупакабра? Термин этот появился в 1994 году в среде специалистов-аномальщиков и прижился намертво, хотя большинство странных существ, которые время от времени появляются в разных районах нашей планеты, получают общее условное название: Аномальные Биологические Объекты (АБО). А известный мексиканский журналист и исследователь Хайме Мауссан, собравший большое количество свидетельств, показаний очевидцев и доказательств существования этих объектов предложил свое название –

Биологическое Аномальное Существо (БАС). К тому же Мауссану удалось выяснить, что этот БАС появлялся исключительно в периоды повышенной температуры воздуха. С ним согласны и некоторые специалисты, которые полагают, что эти твари появились на Земле миллионы лет назад и до наших дней сохранилась их незначительная популяция. Но в последние несколько лет под воздействием неизвестного фактора (например – глобального потепления или последствий испытания ядерного оружия) их число увеличилось настолько, что они с голоду были вынуждены выйти из ареала своего обитания.

Тут надо сказать, что серьезные ученые в существование чупакабры не верят – так спокойнее. Хотя за последние десятилетия накопилось уже множество фактов странной массовой гибели животных, специалисты отмахиваются от подобных сообщений, поскольку они сопровождаются такими фантастическими комментариями очевидцев, что впору говорить о массовом помешательстве. И в общем большинство специалистов так и не достигли согласия в вопросе происхождения монстра. Некоторые привычно велят вину на пришельцев. И на самом деле – в местах появления чупакабры иногда видят странные концентрические круги, светящиеся шары и даже НЛО в виде пирамид. Так, может, чупакабра из иного мира? По одной из экзотических версий, монстров завезли на Землю пришельцы, для которых они что-то вроде наших домашних кошек. А возможно, это хищники, которые в поисках пропитания просачиваются к нам из параллельных миров. Ученые даже выдвинули гипотезу, согласно которой чупакабры – «это внеземные андройды, которые собирают генетический материал». Так что возможно, монстр – биоробот инопланетного происхождения, созданный для исследований жизни землян. Может быть, именно поэтому он не нападает на людей. Время от времени его совершенствуют – отсюда и некоторые различия в описаниях.

«На самом деле чупакабру люди видели и раньше, – утверждает уфолог Юрий Райтаровский. – Я проанализировал множество показаний очевидцев и пришел к такому выводу: не исключено, что люди видят не одно, а несколько разных созданий. Многие в свидетельствах очевидцев говорит об инопланетном происхождении существа. Например, беспричинный страх, который чувствуют люди в местах появления чупакабры, странные запахи – все эти явления обычно сопровождают появление НЛО».

Но многие обвиняют в появлении «козодоя» вездесущее NASA – Национальное агентство США по авиации, лаборатория которого находилась поблизости от первых появлений монстра – в районе

тропических лесов на севере Пуэрто-Рико. В первую очередь так думают местные жители, которые утверждают, что жуткие мутанты-вампиры появились на свет в результате генетических ошибок американских ученых на этой базе. По крайней мере многие фермеры говорили, что в районах, где загадочные хищники нападали на скот, потом замечали людей, вертолеты и наземный транспорт с эмблемой этого ведомства, которое вряд ли бы заинтересовалось простой земной тварью, наподобие обычного хорька или собаки.

Теперь к вопросу о собаках. Оказывается, чупакабру уже несколько раз «ловили». Правда, в руки охотников обычно попадали уже разлагающиеся трупы монстров, подстреленные накануне (удивляться не стоит, ведь все это происходит в районе тропиков). Однажды даже на весь мир показали сюжет из Никарагуа: труп чупакабры, который обступили зоологи. Они заявили, что никогда не видели ничего подобного. Хотя птицы уже немного обклевали труп животного, оно все равно сохранилось достаточно неплохо и совпадало с «фотороботом» легендарного чупакабры. Никарагуанский зоолог Гиокконда Чавез, исследовавший останки существа на месте происшествия, говорил о необычных клыках, очень больших глазницах в черепе и странных наростах на позвоночнике, напоминающих гребень крокодила. Кожа животного почти голая и складчатая, как у летучей мыши, изредка покрытая клочками желтого меха. Происхождение его неизвестно – то ли это мутация, то ли чей-то генетический эксперимент. Труп существа был отправлен в Национальный университет. Этого монстра подстрелил, выследил и передал ученым фермер Хорхе Луис Талавера. Каково же было его возмущение (да и многих людей, видевших труп до того, как он попал в Национальный университет Никарагуа), когда вскоре ученые заявили, что загадочное существо было... всего лишь собакой! Талавера утверждает, что труп на пути в лабораторию UNAN в штате Леон подменили, и он может это доказать. «Во-первых, скелет собаки, который показали по телевидению Манагуа, был полным, хотя я оставил себе на память часть передней лапы, – сказал он. – Во-вторых, у моего трупа кости были темные, а у того белые. В-третьих, у подстреленного существа было 22 зуба, я сосчитал, а у того – штук сорок. И это еще не все отличия». Талавера добавил, что отдаст оставшуюся у него часть лапы только международным исследователям, которые смогут провести более качественное исследование. Но желающих не нашлось. Кому же охота связываться с представителями NASA?

Так что чупакабра существует – это доказанный факт, а вот кто или что оно такое, продолжает оставаться загадкой.

«КЫШТЫМСКИЙ КАРЛИК» АЛЕШЕНЬКА

Нанизм (от греческого «нанос» – карлик) обусловлен обычно поражением желез внутренней секреции и внешне проявляется как низкорослость. Рост мужчин-карликов составляет ниже 130 см, а женщин – 120 см. При царских и королевских дворах было модно держать карликов, их к тому же дополнительно уродовали, чтобы «смешнее» выглядели. Люди всегда жестоки к тем, кто, оставаясь людьми, наделены от рождения какими-либо физическими или умственными изъянами. Но был ли человеком карлик Алешенька?

Все началось в поселке Калиновский, что неподалеку от Кыштыма (Челябинская область) грозовой ночью 13 августа 1996 года. Одинокая пенсионерка Тамара Васильевна Просвирина получила «телепатический приказ»: встать и немедленно идти на кладбище. Впрочем, наличие телепатии объяснялось достаточно просто: Тамара Васильевна была не совсем психически здорова и периодически собирала на кладбище цветы и даже приносила в дом фото покойных, снятые с памятников. Женщина она была, в общем-то, спокойная, никого не обижала и только изредка в период кризисов попадала в психиатрическую больницу. Так что в том, что она не побоялась темной ночью «прогуляться» на кладбище, нет ничего удивительного. Странно другое: идя на «зов» Тамара Васильевна нашла того, кто ее звал... Психически здоровый человек, увидев удивительную «находку», может быть, кинулся бы наутек или сообщил в милицию, но эта женщина приняла ее как должное. Крохотное существо с огромными глазами лишь отдаленно напоминало человеческого младенца, но оно жалобно попискивало, и сердобольная старушка решила взять его с собой – завернула в какую-то тряпицу, принесла домой, накормила и стала звать сыночком Алешенькой.

Прожил странный младенец у Просвириной всего три недели. Соседи стали замечать странное в ее поведении: где это видано, чтобы у старухи появился ребеночек. Сельчане обратились к врачам, а те, не мудрствуя лукаво, упекли бабушку в психушку. Напрасно она плакала и твердила, что в доме у нее осталось без присмотра дитя...

Но, как оказалось, у Просвириной не было галлюцинаций. Странное создание видела ее невестка Тамара и сватья Галина Алферова. Но занятые женщины не придали тогда особого внимания «неведомой зверюшке», ведь вреда от нее никакого: пьет водичку из ложечки, сосет карамельку,

творожок, молочко. Даже ухода особого за ним не требовалось, так у младенчика не было никаких отличительных половых признаков и ануса. Иногда его тело покрывалось испариной с легким запахом одеколона, и тогда Тамара Васильевна просто протирала его тряпочкой. Невестка рассказывала, как Просвирина показала ей «ребенка»: «Она меня к кровати привела. Смотрю: там что-то пищит. Вернее, свистит. Ротик выпячивает трубочкой, языком шевелит. Он у него алый, лопаточкой. И два зубика видны. Пригляделась: на ребенка не похож. Голова коричневая, тело серое, кожа без прожилок. На глазах век не видно. И взор осмысленный! Половых органов нет. А вместо пупка гладкое место. Головка луковкой, ушек нет, только дырочки. И глаза, как у котика. Зрачок то расширяется, то сужается. Пальцы на ручках и ножках длинные. Ножки сложены трапецией. Он взвизгивал, реагируя на свет и движущиеся предметы. Взгляд у него был, как у очень больного человека. Это существо, по-видимому, очень сильно страдало». Повидавшая много на своем веку Алферова добавляет: «Я за свою жизнь столько всяких перевидала, и недоношенных тоже. На младенчика „Алешенька“ совершенно не похож. Головка не тыковкой, а как шлем: остроконечная и без волос. И родничков на ней не видно. Пальчики длинные, тонюсенькие и острые, как коготки. По пять на каждой руке и ноге. У него челюсти нижней не было, и вместо нее – какая-то кожица».

Оставшись в пустом доме без той минимальной заботы, которую оказывала ему старушка, «младенец» умер. А вот дом, хоть и опечатанный, стал находкой для безработного сожителя невестки Владимира Нурдинова, который промышлял кражей и перепродажей металлолома. Он влез в дом и обнаружил там крохотный трупик, уже усеянный какими-то личинками. «Диковинка» ему очень понравилась и Нурдинов его вымыл, «подсушил на солнышке» и спрятал в холодильник. «Алешеньку» обнаружила милиция, когда проводила обыск. Следователь Кыштымского ОВД, капитан юстиции Евгений Мокичев был потрясен увиденным: «Я долго не мог сообразить, что это такое, наступила какая-то растерянность. Передо мной лежал примерно 25 см в длину мумифицированный трупик небольшого человекообразного существа. Однозначно оценить то, что передо мной лежало, очень сложно, потому что голова у него была необычайной формы – шлемообразной, состоящей из четырех лепестков, которые кверху соединялись в одну пластину и образовывали как бы гребень. Его глазницы были большого размера. На передней челюсти можно было различить два маленьких, еле видных зубика. Передние конечности были скрещены на груди, и, судя по ним, они были такой же длины, как и нижние. Трупик находился в засушенном, сморщенном состоянии, на нем было много

складок кожного покрова. От останков исходил не сильный, но неприятный запах; чем именно пахло, сказать затрудняюсь (другие свидетели называют запах „пластмассовым“). После этого многие специалисты осматривали этот трупик – и патологоанатомы, и гинекологи, и все они уверяют, что это не труп человека или детеныша человека. Он выглядел совсем по-другому. Строение скелета и черепа было совсем не человеческим. Даже если какое-то существо может очень сильно мутировать, то до такой степени – это невозможно!»

Следователи Кыштымского ОВД произвели видео- и фотосъемку, сняли показания, а что делать дальше – не знали. Патологоанатом городского морга осмотрел существо в присутствии фельдшера и заявил, что как минимум на 90 % это не человек. Строение скелета гуманоида сильно отличалось от человеческого, особенно кости таза, который предназначен как для вертикальной ходьбы, так и на четвереньках. Передние конечности также сильно отличались по своей длине от человеческих. Кисти рук устроены так, будто это стопа. По всей видимости, это существо могло передвигаться в любых условиях и любым способом, преодолевать любые препятствия. Врач сказал, чтобы точно сделать выводы, какова природа этого существа, необходима экспертиза на ДНК.

В Москве нашу мемуарную пленку просмотрели эксперты, которые подтвердили заключение патологоанатома Самошкина из Кыштыма: это не человек! Все они говорили, что окончательно подтвердить или опровергнуть их вердикт мог бы анализ ДНК, но для этого нужно разыскать... «Алешеньку». Только Яков Гальперин, директор Всероссийского научно-исследовательского центра традиционной народной медицины, заявил, что «пропорции головы и тела существа не соответствуют ни одному из известных науке типов инопланетян или пришельцев из параллельных миров», а потому «не исключено, что это ребенок, исковерканный атомным излучением».

Что можно еще добавить: останками заинтересовались уфологи, и так как это был труп не человека, то «Алешеньку» передали им. Долгое время тельце переходило из рук в руки, а затем пропало... Уфологи утверждают, что оно было похищено инопланетянами, а один «новый русский» из Екатеринбурга доказывает, что оно у него, в личной кунсткамере.

Но если милиция закрыла «дело „Алешеньки“», то средства массовой информации посвятили ему массу статей, которые привлекли к невиданному существу внимание. Дополнительную сенсацию составили фильмы японских теледокументалистов, дважды приезжавших в Кыштым,

долго и серьезно проверявших пленку, прежде чем купить на нее авторские права. Пермская аномальная зона притягивает не только японцев. По ней «погуляли» поляки, немцы, американцы. В основном – телевизионщики. Интерес у всех один – попытаться снять «объект». Пока это удалось лишь американцам. На фото они запечатлели в Молебке оранжевые шары, похожие на апельсины. Но особенно Пермская аномальная зона «прогремела» в Японии: там на экраны вышел документальный фильм о событиях в Шале и Молебке и о... кыштымском карлике – знаменитом пришельце (?) «Алешеньке». Результаты расследования, проведенного «Космопоиском» совместно с японской телекомпанией, специализирующейся на изучении таких вот загадочных случаев по всему миру (а заодно и спонсирующих их), показали, что «Алешенька» действительно существовал. Но следы людей, которые вывезли его, похоже, в очередной раз затерялись... Была выдвинута интересная гипотеза о происхождении «карликов». В соответствии с ней местом их обитания могут служить очень глубокие карстовые образования в местных пещерах. Предположение о существовании таких пещер подтвердилось во время экспедиции, но поиски «родственников» «Алешеньки» пока результатов не дали.

Но на другом конце света, в Пуэрто-Рико, почти тридцать лет назад было убито точно такое же существо! История давней трагедии, опубликованная в журналах «Evidencia OVNI» и «Flying Saucer Review», является не менее загадочной... Второе существо нашло свою смерть близ городка Сапинас, на юго-восточном побережье Пуэрто-Рико. Парень по кличке Китаец бродил по холмам у подножия гор, разыскивая всякие индейские древности, и увидел несколько маленьких существ высотой сантиметров тридцать. Одно из них попыталось схватить его за штанину: контакта не получилось – землянин схватил палку и нанес ему сокрушительный удар! Остальные скрылись в зарослях. Невольный убийца понял, что в его руках что-то очень редкое и возможно даже дорогое. Разыскав стеклянный контейнер с плотной крышкой, он положил туда тело, истекающее бесцветной кровью, и залил спиртом. Однако разложение не прекратилось, и ему пришлось отправиться к знакомому профессору Каликсто Пересу, который поместил трупик в формалин. Местный бизнесмен Рафаэле Баэрга, заинтригованный историей, попросил принести контейнер с маленьким существом, сделал в присутствии свидетелей несколько снимков и позвонил на телевидение, но журналисты не успели приехать: появился полицейский и забрал контейнер с телом. Вскоре труп «растворился» в неизвестном направлении. Говорят, что, разобравшись что

к чему, в дело вступили американские спецслужбы. Следы их работы ощущаются исследователями по сей день. История, как и положено в таких случаях, обросла массой всевозможных взаимоисключающих подробностей. Правдой в них можно считать только то, что маленькое существо – не плод чьего-то воображения и что правительство США неспроста проявило столько интереса к нему.

Но сегодня, после того как японский продюсер Дегути Масао назначил премию в 200 тыс. долларов за «Алешеньку» и СМИ вновь запестрели статьями на эту тему, в России вернулись к исследованиям единственного, что осталось от кыштымского карлика – к «плащанице» – тряпице, в которую он был завернут в момент смерти. Однако две попытки провести генетический анализ успехом не увенчались. В начале 2004 года свое расследование закончил ведущий научный сотрудник НИИ физико-химической биологии имени А. Н. Белозерского Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, кандидат биологических наук В. В. Алешин. Обнаружить человеческие гены в представленном образце ему в ходе экспериментов тоже не удалось. В апреле 2004 года координатор «Космопоиска» Вадим Чернобров предпринял новую попытку расследования детективной истории. Он передал генетический материал в лабораторию РАН, возглавляемую профессором В. Шевченко. Из пятен крови «карлика» была выделена ДНК человека! Причем в крови обнаруживаются только женские X-хромосомы. Сравнения этой ДНК с ДНК двух обезьян и трех человек (двух женщин и одного мужчины) показали, что «образец соответствует ДНК человека с многочисленными отклонениями в развитии». Так что возможно, этот «Алешенька» скорее всего обычный уродец, появившийся на свет из-за экологической загрязненности территории.

Но если говорить честно, уж очень многочисленны отклонения. Многие детали строения гуманоида так и не нашли до сих пор никакого вразумительного объяснения. Отсутствие пупка, половых органов, органов выделения, ушей, наличие полного набора зубов, бутанообразного черепа и другие резкие отличия от нормального человеческого строения – все это, возможно, указывает на внеземное происхождение «Алешеньки». В самом деле, как он мог появиться на свет, не имея пупка, да еще и прожить несколько недель? В последнее время феномен из Кыштыма в среде ученых уже воспринимается только скептически. Вот что говорит главный ученый секретарь Челябинского научного центра Уральского отделения Российской академии наук, доктор физико-математических наук Борис Гельчинский: «Исключать существование гуманоидов вообще, на мой взгляд, не стоит.

Кто знает, кто нас с вами создал, может, мы все являемся гуманоидами. Сегодняшней науке еще не под силу изучение всех феноменов, тем более что ученые слишком консервативный народ».

ЧЕЛОВЕК-ЭТО ЗВУЧИТ ЗАГАДОЧНО

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Говорят, что XX век был веком открытий и ответов на многие вопросы. В чем-то это утверждение соответствует истине, но с небольшой поправкой. Многие открытия привели к еще большим загадкам. И одной из них является происхождение человека. Ведь собственная родословная всегда интересовала людей больше, чем происхождение растений и животных. В связи с этим на протяжении многих лет были предприняты различные попытки понять и объяснить, как возник человек. Все они нашли свое отражение в верованиях, легендах, сказаниях самых разных племен и народов. Но истина так и осталась под непроницаемым покровом. И только в последние годы удалось чуть-чуть приподнять завесу тайны.

Проблема происхождения человека во все времена интересовала людей. И действительно, каждого из нас, как только он начинал осознавать себя личностью, обязательно посещал вопрос «откуда мы взялись?». Несмотря на то что этот вопрос звучит достаточно банально, ответ на него до сих пор не могут найти лучшие умы планеты. Проблемой происхождения человека занимаются многие, но единой версии так и не выработано. И среди многочисленных теорий и версий, которые были выдвинуты в прошлые века и существуют сейчас, достойны внимания лишь три основных: первая – теория божественного происхождения. Во всех религиях мира говорится о божественном участии в происхождении человека. «И сказал Бог: да произведет земля душу живую по роду ее, скотов, и гадов, и зверей земных по роду ее. И стало так. И создал Бог зверей земных по роду их, и скот по роду его, и всех гадов земных по роду их. И увидел Бог, что это хорошо. И сказал Бог: сотворим человека по образу нашему, по подобию нашему; и да владычествуют они над рыбами морскими, и над птицами небесными, и над скотом, и над всею землею, и над всеми гадами, пресмыкающимися по земле. И сотворил Бог человека по образу Своему, по образу Божию сотворил его; мужчину и женщину сотворил их. И благословил их Бог, и сказал им Бог: плодитесь и размножайтесь, и наполняйте землю, и обладайте ею... И стало так. И увидел Бог все, что Он создал, и вот, хорошо весьма. И был вечер, и было утро: день шестой». Именно так описывает возникновение людей Библия (одной из разновидностей теории творения можно считать также мифы о превращении животных в людей и о рождении первых людей богами). И

надо сказать, что в течение долгого времени эта теория не вызывала никаких сомнений. Однако с развитием науки в теории божественного творения стали появляться дыры. Во-первых, при сравнении анатомии человека и животных сразу же бросается в глаза необычайное сходство между ними. К примеру, все высшие млекопитающие, как и человек, имеют четырехкамерное сердце, легкие, равное количество отделов головного мозга. Во-вторых, самки млекопитающих, как и человеческие женщины, вскармливают своих детенышей молоком. И наконец, в-третьих – при сравнении трехнедельных зародышей крысы, собаки и обезьяны выяснилось, что эмбрионы похожи друг на друга как две капли воды. Все это, конечно же, никак не укладывалось в идею божественного происхождения и исключительности человека. Под влиянием всех этих фактов теория творения стала постепенно отходить на второй план. И несмотря на то что полностью опровергнуть ее невозможно, многие просвещенные умы планеты стали задумываться о наличии другого объяснения появления человека.

Первый шаг к возникновению нового объяснения факта происхождения людей сделал Карл Линней. В своей классификации видов живых существ он поместил человека в отряд приматов вместе с обезьяной, мотивируя это схожестью строения тела человека и обезьяны. Труды Линнея послужили толчком для дальнейшего изучения сходств и различий между человеком и животными и вскоре дали возможность французскому ученому Жану Батисту Ламарку создать первую гипотезу о естественном происхождении человека от древних обезьян. Поначалу у Ламарка было немного сторонников, но постепенно, когда у человечества накопились определенные знания в области анатомии, физиологии, зоологии, эмбриологии и систематики, гипотеза Ламарка приобретала все больше и больше популярности. И вскоре, в 1871 году английский ученый Чарльз Дарвин, основываясь на своих научных изысканиях и на трудах Ламарка, предложил вторую теорию о происхождении человека. Эта теория предполагала, что человек произошел от высших приматов – человекообразных обезьян – путем постепенного видоизменения под влиянием внешних факторов и естественного отбора. Поначалу среди мужей науки было очень много споров о правомочности данной теории. Но Дарвин и его последователи сумели привести целый ряд неоспоримых на то время доказательств, и теория эволюционного происхождения людей стала приобретать все больше и больше сторонников. А поскольку ничего равноценного нельзя было предложить на тот момент, то в течение многих лет теорию Дарвина никто не пытался оспорить. Но наука не стоит на

месте. И уже в XX столетии в дарвиновской теории стали замечать погрешности, которых с каждым годом становилось все больше и больше. Перечислим лишь самые основные.

Во-первых, по предположению Дарвина, в процессе внутривидового размножения у отдельных особей появляются новые качества, в результате чего некоторые из представителей вида получают преимущество перед другими и имеют больше шансов выжить в данной среде обитания. Поэтому приобретенные ими качества закрепляются и передаются их потомкам. Со временем изменения в организмах становятся столь значительными, что появляется новый вид. В самом деле, что может помешать нам поверить в то, что потомки пингвинов, научившись сначала чуть-чуть подниматься над водой, подобно южно-американским уткам, в конце концов смогут оторваться от морской поверхности и воспарить в небо? Но, если принять это на веру, то сам собой возникает следующий вопрос: где переходные формы? Ведь трансформация одного вида в другой происходит не за один день и даже не за один год. Кстати, Дарвин тоже осознавал, что отсутствие останков переходных форм является серьезной брешью в его теории. В книге «Происхождение видов» он писал: «Количество переходных форм, ранее существовавших на Земле, должно быть поистине огромно. Так почему же все геологические слои не заполнены останками этих промежуточных форм? Пока ясно, что геология не выявляет предполагаемой градации звеньев органической цепи, и это, возможно, самое убедительное и веское возражение, которое могут привести противники моей теории». Но если во времена Дарвина еще можно было сослаться на отсутствие возможности тщательно исследовать все земные слои, то в настоящее время при наличии современной техники археологические исследования не являются проблемой. И тем не менее, после десятилетий раскопок и исследований археология по-прежнему не подтверждает теории Дарвина. Результаты раскопок просто поражают отсутствием переходных форм.

Во-вторых, царства животных и растений разделены на отряды по определенным совокупностям признаков. До настоящего времени палеонтологические данные не дали ученым ключа к разгадке происхождения даже одного из этих отрядов. Известный французский зоолог-эволюционист Пьер Грассе отмечает: «Из-за практически полного отсутствия палеонтологических свидетельств, объясняющих происхождение отрядов, любое объяснение механизма эволюции (по Дарвину) будет в высшей степени гипотетично. Это утверждение должно стоять эпиграфом к каждой книге по эволюции...» И в-третьих, особенно

подрывают веру в обоснованность эволюционной теории так называемые «аномальные» находки ископаемых останков человека. Согласно существующей теории, человекоподобные существа начали развиваться из человекообразных обезьян около четырех миллионов лет назад в Африке. Первые гоминиды (так называют человекообразных), названные австралопитеками, имели тело, напомилавшее человеческое, и голову, больше похожую на голову обезьяны. Австралопитеки населяли Землю в течение нескольких сотен лет, мигрируя на различные континенты. Примерно 200 тысяч лет назад появились первые представители человека разумного, еще мало похожие на современного человека. Около 100 тысяч лет назад возник неандертальский человек, который расселился по Европе. Наконец около 40 тыс. лет назад на Ближнем Востоке или в Азии появляются первые представители современного человека, которые проникают в Европу и вытесняют постепенно вымирающих неандертальцев. Таким образом, зачатки современной цивилизации впервые появились 10 тыс. лет назад. Таковы общепринятые представления об эволюционном развитии человека. Однако есть множество свидетельств, которые не вписываются в этот сценарий. Вот некоторые из этих фактов. В местечке Борден Кэйв (Южная Африка) еще в начале нашего века палеонтологи обнаружили останки древнего человека. Это открытие заставило их отодвинуть дату появления современного человека и изменить свое мнение о месте его появления: «Точная дата появления анатомически современного человека разумного неизвестна, – пишут они, – но это событие произошло не менее чем ПО тысяч лет назад». Эта дата очень отличается от дарвиновской версии, согласно которой современный человек появился 40 тыс. лет назад в Азии или на Ближнем Востоке. Таким образом, эволюционная теория Дарвина оказалась также неспособной полностью объяснить происхождение человека. И после того как многие ученые признали ее не жизнеспособной, на свет появилась третья теория о нашем происхождении – теория внешнего вмешательства, которая с каждым днем приобретает все больше и больше сторонников.

Согласно этой теории, появление людей на Земле так или иначе связано с деятельностью иных цивилизаций. В простейшем варианте инопланетной теории происхождения человека люди являются прямыми потомками инопланетян, высадившихся на Землю в доисторическое время (в качестве доказательств этой теории предлагаются снимки Марса, на которых можно увидеть остатки строений, похожих на Египетские пирамиды). Но есть и более сложные варианты. Такие, как скрещивание иномирян с предками людей; порождение человека разумного методами

генной инженерии; управление эволюционным развитием земной жизни силами внеземного сверхразума и эволюционное развитие земной жизни и разума по программе, изначально заложенной внеземным сверхразумом. Кстати, две последние версии по своей концепции мало чем отличаются от теории божественного вмешательства. Кроме этого существуют и иные в разной мере фантастические гипотезы антропогенеза, связанные с теорией внешнего вмешательства. Наиболее распространенной является гипотеза пространственных аномалий.

Последователи данной гипотезы трактуют антропогенез как элемент развития устойчивой пространственной аномалии – гуманоидной триады «Материя – Энергия – Аура», характерный для многих планет Земной Вселенной и ее аналогов в параллельных пространствах. Концепция гипотезы пространственных аномалий заключается в следующем: в гуманоидных вселенных на большинстве пригодных для жизни планет биосфера развивается по одному и тому же пути, запрограммированному на уровне Ауры – информационной субстанции. При наличии благоприятных условий этот путь приводит к возникновению гуманоидного разума земного типа. Если же условия не благоприятны, то планета остается бесплодной. В принципе эта гипотеза является своеобразным гибридом между Дарвиновской теорией и божественным вмешательством. С одной стороны, она не исключает развитие путем эволюции, а с другой – признает существование высшей силы, которая наряду со случайными факторами управляет эволюционным процессом. И вполне возможно, что именно гипотеза пространственных аномалий, как одно из ответвлений теории внешнего вмешательства, окажется наиболее близкой к истине. Во всяком случае, сейчас очень многие представители различных научных направлений сходятся на том, что причину происхождения человека нужно искать не только на Земле, но и в высших сферах, например в космосе.

«ВЕЧНЫЙ МАТЕРИК» – УБЕЖИЩЕ ДЛЯ СОМАТИ

«Это из области фантастики»– такую фразу можно услышать часто. Она словно обрывает полет мысли. Но если оглянуться на труды первых писателей-фантастов, становится не по себе: они на 90 % предвидели все нынешние достижения. И когда рождается очередная «безумная» идея, то не стоит от нее отмахиваться...

В 2002 году в присутствии родственников Итигилова и судмедэкспертов состоялась официальная эксгумация тела Хамбо-ламы (в миру Итигилова). Оно было извлечено из скалы нетленным, хотя пролежало там с 1927 года. Этот человек, с 1911 года возглавлявший российскую буддийскую общину, предвидя репрессии, посоветовал всем буддийским монахам немедленно покинуть страну и сложил с себя все полномочия. На глазах учеников лама сел в позу лотоса и начал читать заупокойную молитву, приказав сподвижникам подхватить ее. Под пение молитв он впал в состояние глубокой медитации. В соответствии с его наказом ученики обернули ламу тончайшими шелковыми тканями, усадили его в кедровый короб и опустили на глубину 1,5 метра.

Только в 2004 году изучением тела Хамбо-ламы занялись сотрудники Российского центра судебно-медицинской экспертизы. Результаты спектрального анализа волос, ногтей и кусочка кожи показали, что они ничем не отличаются от тканей живых людей. Белковый состав тканей Хамбо-ламы соответствует белковому составу тканей, взятых от живого мужчины. Произошли лишь некоторые изменения в фосфатных соединениях тканей, однако их природу ученые так и не поняли. Внутренние органы ламы целы, кровь в ранках находится в желеобразном состоянии. Согласно двум актам судмедэкспертизы, никаких следов бальзамирования на теле ламы не выявлено. Непохоже это и на процессы мумификации или дубления. Состояние летаргического сна ученые также исключили. Словом, феномен Хамбо-ламы не соответствует ничему, кроме фантастическому причислению его к Сомати...

По предположениям некоторых ученых, человечество стоит на пороге глобальной катастрофы – очередной смены полюсов Земли. В результате этого катаклизма Северный полюс сместится в район Соединенных Штатов Америки, Россия станет тропической страной, а «новый экватор» будет проходить примерно в районе Тюмени. Лучшими местами для жизни на

Земле окажутся побережье теплого Северного Ледовитого океана – полуостров Таймыр, Якутия, Колыма, Чукотка, Камчатка. Бассейны рек Оби, Енисея и Лены порастут обильной тропической растительностью, там будет, так сказать, «новая Амазонка». Хорошо будет жить в Москве, Перми, Мурманске, Швеции, Финляндии, Норвегии; зимы там не будет, природа будет напоминать природу Канарских островов. Кто из людей сумеет пережить огромное километровое цунами, разрушительные землетрясения, разделение материков, извержения вулканов и прочие «прелести»? Но ведь довольно точно известно, что подобные катастрофы случались уже не раз, а жизнь на Земле все же возродилась.

Если быть точным, то даже перечисляются 22 цивилизации (!), уничтоженные в глобальных конфликтах или в результате космических катаклизмов. Но как только климат Земли становился благоприятным для жизни, человечество вновь возникало в виде новой цивилизации, развивалось, достигало высокого технократического уровня и вновь самоуничтожалось. Возможно, первую из цивилизаций представляли ангелоподобные существа, способные свободно проникать сквозь более плотную материю. Они имели подобие светящегося тела высотой до 40–50 метров. Их «тела» не были материальны в физическом смысле, а состояли из лучистой энергии. Они общались с окружающим миром телепатически и могли жить в любой среде. Постепенно они облекались плотью, и это привело к созданию лемурийской расы – четвероруких и трехглазых великанов высотой от 8 до 20 метров. Они уже имели плотное тело. За ними пришли атланты, уже двуглазые и двурукие, 3–4 метра ростом, но в дальнейшем ставшие ниже. К концу своего существования они обрели развитую речь, которая явилась основой будущих языков – в частности пракрыта и санскрита. Они обладали огромными знаниями, владели гипнозом, общались при помощи передачи мыслей, могли воздействовать на гравитацию и имели высокие технологии. Но к исходу своей цивилизации атланты стали воевать между собой, что во многом и предрешило их гибель.

Современные люди (арийцы) зародились еще при атлантах, но после катастрофы, погубившей Атлантиду, большинство из них одичало, стали мельчать, утратили большинство способностей «первороджденных» и постепенно приобрели нашу нынешнюю внешность. И все же они выжили. Где и как удалось отсидеться нашим предшественникам? Как утверждает академик Эрнст Мулдашев, только благодаря сохранившимся лемурийцам и атлантам наша гибнущая цивилизация получила стимул к своему возрождению. Он считает, что «к счастью, живет одна категория людей,

которые имеют наибольшие шансы выжить в условиях возможных катаклизмов при смещении оси Земли. Эти люди живут преимущественно на территории „Вечного материка“ и называются йогами. Йоги – это зародившийся в недрах нашей цивилизации новый тип человека – человек будущего. Только они, эти чудаковатые жители Гималаев и Тибета, имеющие неказистый вид, способны мобилизовать в себе „божественную внутреннюю энергию“. Превозмогая в голом виде страшный горный холод и многолетний голод, лучшие из них способны входить в состояние Сомати».

Мулдашева поднимают на смех. Но гениальный офтальмолог, ученый с мировым именем, разработавший более 70 принципиально новых глазных пластических операций, изобретатель хирургического биоматериала «аллоплант», позволяющего лечить безнадежные глазные болезни, директор Всероссийского центра глазной и пластической хирургии в Уфе, почетный консультант Луисвильского университета, член Американской академии офтальмологии с упорством фантастов прошлого стоит на своем и находит все новые и новые подтверждения своим теориям.

О Сомати уже знают давно: это самоконсервация человеческого тела при низкой температуре (+4 °С), которая должна сохранить род людской для будущей «послепотопной» жизни. Эрнст Рифгатович считает, что «они страхуют нас, они зарожжены на случай Всемирного катаклизма». Причем это не летаргический сон, не анабиоз и тем более не банальное замораживание, которое приводит к образованию мельчайших кристалликов льда и разрушению клеток. Ведь замороженный человек обязательно умрет. Состояние Сомати означает самоконсервацию человека путем мобилизации внутренней энергии, которая переводит воду организма в четвертое, неизвестное пока науке состояние. Именно эта удивительная вода способна полностью остановить обменные процессы в клетках, перевести тело в так называемое «каменно-неподвижное состояние», которое может сохраняться тысячи и миллионы лет, а потом... оживать. В принципе ничего фантастического в этом нет. В природе существует «гибернация», то есть спячка, в основе которой лежит природный феномен Сомати. Возможно, это в какой-то степени позволяет объяснить способность огромного чукотского медведя спать по 8–9 месяцев в году, причем берлогу его вряд ли можно назвать теплой. Вероятно, медведь, как в состоянии Сомати, замедляет свой обмен веществ. Очевидно, соматиподобное состояние есть способ адаптации к условиям Севера. К тому же можно привести примеры зимней спячки сусликов, сурков, хомяков, змей, лягушек, насекомых и других живых существ. Возможно, и

рыбы тоже могут входить в состояние Сомати, ведь известны случаи, когда караси засыпают, глубоко зарывшись в ил, а некоторые рыбы остаются живыми, после того как в холодное время года вмерзали в лед.

Но где же живое существо может переждать катаклизм, во время которого участки моря и суши ведут бурную «войну». Тот же Мулдашев уверенно называет некий «Вечный материк» (такое название он носит в эзотерической литературе). Расположен он в Тибете. С юга его ограничивает гряда Гималайских гор, с запада – горы Гиндукуша, Памира и Тянь-Шань, с севера – Алтай, Хангай и Саяны, и только на востоке, в районе пустыни Гоби, он будет постепенно спускаться в огромный единый океан. В центральной части Вечного материка заплещется внутреннее море. Ведь и сейчас на Тибете осталось множество громадных соленых озер, указывающих на то, что здесь когда-то существовало внутреннее море.

Именно там, в глубоких гималайских и тибетских пещерах, по утверждению тибетских лам, сохраняется генофонд человечества, включающий самозаконсервированных представителей лемурийцев, атлантов и арийцев. И когда стихия отступит, эти люди оживут и дадут новый росток человечеству. Потомки этих оживших и вышедших из пещер людей размножатся и после этого распространятся от «Вечного материка» по всему земному шару по мере освобождения других материков от воды. Так уже было после Всемирного потопа, 850 млн лет тому назад погубившего Атлантиду.

Сомати в разные времена называли «сверхлюдьми», «божественными наставниками», «божественными царями», «сыновьями богов»... Но кто же из наших современников может достичь состояния Сомати? Те из ученых, кто поддерживает данную теорию, считают, что в первую очередь такими людьми могут быть йоги. Знаменитый великий мыслитель Свами Премананда рассказывал, что йогические способности приходят к людям неожиданно. После этого человек уходит в горы, поселяется в пещерах и начинает делать то, чего не могут другие, постоянно тренируя и совершенствуя свои способности. Во время экспедиции Мулдашева в 1998 году некоторые йоги подтвердили ученому, что они подчиняются воле какого-то «сверхчеловека», которого они иногда уважительно называют «Он». Йоги постоянно имеют телепатические контакты со «сверхчеловеком». Эта телепатия для йогов – и источник знаний, и источник способностей, и руководство к действию. Возможно «Он» – это информационное поле Земли. Оно действует избирательно и передает «избранным» знания и особые способности, которые позволят им

выполнить огромный объем работ по подготовке спасения земной жизни. Только избранные услышат сигнал о приближающейся катастрофе и о необходимости вхождения в состояние Сомати. Они спустятся в надежные пещеры, а кто-то из них войдет в главное убежище – Вару.

Конечно, кто-то из обычных «смертных» тоже переживет катастрофу. Но привыкшие к комфорту люди в отсутствие электричества, газа и всевозможных машин вынужденно деградируют. Именно тогда на помощь человечеству и придут Сомати. К тому же Муддашев, которому удалось объехать огромные пространства Непала и Индии и пообщаться с десятками буддийских лам, Мастерами и Посвященными, открыл для нас, «непросветленных», толкование понятия SoHm (произносится как «саыхм»), которое означает «реализуйтесь сами» и чрезвычайно тесно связано с Сомати. Ибо когда рождается человек, он делает первый вдох – «са» – и душа влетает в тело ребенка, то есть вдох («So») – это жизнь. Когда человек умирает, то душа вылетает из тела вместе с последним выдохом, то есть выдох («ыхм») – это смерть. Принцип SoHm символизирует бесконечность и единство жизни и смерти, а также то, что главное находится там – за пределами земной жизни. «Аминь» и ему подобные слова в разных религиях являются отражением принципа SoHm. Но в первую очередь, это предупреждение о необходимости самореализации каждого человека в пределах его жизни (от «са» до «ыхм») на земле в направлении добра, потому что только тогда человечество сможет вновь подключиться «вселенскому банку знаний». Предыдущая цивилизация атлантов реализовалась не только в добром, но и в злом направлениях, в результате чего современное человечество (исключение составляют только единицы) не умеет получать величайшие знания, а только пользуются уже накопленными.

МОХНАТОЕ ПЛЕМЯ С КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВОВ

Айны – загадочное племя, из-за которого учеными разных стран сломано великое множество копий. Они белолицые и прямоглазые (мужчины к тому же отличаются сильной волосатостью) и по своему внешнему облику разительно отличаются от других народов Восточной Азии. Они явно не монголоиды, скорее тяготеют к антропологическому типу Юго-Восточной Азии и Океании. Охотники и рыболовы, на протяжении веков почти не знавшие земледелия, айны тем не менее создали необычную и богатую культуру. Их орнамент, резьба и деревянная скульптура удивительны по красоте и выдумке; их песни, танцы и сказания талантливо, как всякие подлинные творения народа.

Каждый народ имеет свое происхождение, историю и неповторимую культуру. Науке в большей или меньшей степени известны этапы исторического развития того или иного этноса. Но в мире существуют народы, происхождение которых остается загадкой. И в наши дни они продолжают волновать умы ученых-этнографов. К числу таких этносов в первую очередь относятся айны – аборигены Дальневосточного региона.

Это был интереснейший, красивый и здоровый от природы народ, поселившийся на Японских островах, южном Сахалине и Курилах. Сами себя они называли различными племенными именами – «соя-унтара», «чувка-унтара». Слово «айну», которым их привыкли называть, – не самоназвание этого народа. Оно означает «человек». Аборигены выделены учеными в отдельную айнскую расу, сочетающую во внешнем облике европеоидные, австралоидные и монголоидные черты.

Историческая проблема, возникающая в связи с айнами, – это вопрос их расового и культурного происхождения. Следы существования этого народа обнаружены даже в местах неолитических стоянок на Японских островах. Айны – это древнейшая этническая общность. Их прародители – носители культуры «дземон» (дословно «веревочный орнамент»), насчитывающей почти 13 тысяч лет (на Курильских островах – 8 тысяч лет).

Начало научному изучению дзёмонских стоянок было положено немецкими археологами Ф. и Г. Зибольдами и американцем Морсом. Полученные ими результаты значительно различались между собой. Если Зибольды со всей ответственностью утверждали, что дзёмонская культура

– творение рук древних айнов, то Морс был осторожнее. Он не соглашался с точкой зрения своих немецких коллег, но в то же время подчеркивал, что дзёмонский период существенно отличается от японского. А что же сами японцы, которые называли айнов словом «эбису»? Большинство из них не соглашалось с выводами археологов. Для них аборигены были всегда только варварами, о чем свидетельствует, например, запись японского хрониста, сделанная в 712 году: «Когда наши возвышенные предки спустились на корабле с неба, на этом острове (Хонсю) они застали несколько диких народов, среди них самыми дикими были айны».

Но как свидетельствуют археологические раскопки, предки этих «дикарей» задолго до появления на островах японцев создали там целую культуру, которой может гордиться любой народ! Именно поэтому официальная японская историография предпринимала попытки соотнести создателей дзёмонской культуры с предками современных японцев, но никак не с айнами. И все же большинство ученых сходятся во мнении, что культура айнов была настолько жизнеспособна, что оказала влияние на культуру своих поработителей – японцев. Как указывает профессор С. А. Арутюнов, айнские элементы сыграли существенную роль в формировании самурайства и древней японской религии – синтоизма. Так, например, айнский воин – джангин – имел два коротких меча, 45–50 см длиной, слабоизогнутые, с односторонней заточкой и дрался ими, не признавая щитов. Кроме мечей, айны носили два длинных ножа («чей-ки-макири» и «са-макири»). Первый был ритуальным ножом для изготовления священных стружек «инау» и совершения обряда «пере» или «эритокпа» – ритуального самоубийства, которое потом переняли японцы, назвав «харакири», или «сэппуку» (как, кстати, и культ меча, специальные полочки для меча, копья, лука). Мечи айны выставляли на всеобщее обозрение только во время Медвежьего праздника. Старинное предание гласит: «Давным-давно, после того как эта страна была создана Богом, жили старик-японец и старик-айн. Деду-айну было велено сделать меч, а деду-японцу – деньги». Далее объясняется, почему у айнов был культ мечей, а у японцев – жажда денег. Айны осуждали своих соседей за стяжательство.

Шлемов айны не носили. Они имели природные длинные густые волосы, которые сбивались в колтун, образуя подобие естественного шлема. О воинском искусстве айнов в настоящее время известно очень мало. Считают, что праяпонцы переняли у них практически все. Вообще-то айны сражались не только с японцами. Сахалин, к примеру, они отвоевали у «тонци» – низкорослого народца, действительно коренного населения

Сахалина. Остается добавить, что японцы боялись открытого боя с айнами, завоевывали и вытесняли их хитростью. В древней японской песне говорилось, что один «эмиси» (варвар, айн) стоит ста человек. Существовало поверье, что они могли напускать туман.

Изначально айны жили на островах Японии (тогда она называлась Айнумосири – земля айнов), пока не были оттеснены на север пра-японцами. На Курилы и Сахалин они пришли уже в XIII–XIV веках. Следы их пребывания находили также на Камчатке, в Приморье и Хабаровском крае. Многие топонимические названия Сахалинской области носят айнские названия: Сахалин (от «Сахарэн Мосири» – «волнообразная земля»); острова Кунашир, Симушир, Шикотан, Шиашкотан (слова-окончания «шир» и «котан» означают соответственно «участок земли» и «поселение»). Чтобы занять весь архипелаг до Хоккайдо включительно (тогда он назывался «Эдзо») японцам потребовалось более двух тысяч лет (самые ранние свидетельства о стычках с айнами датируются 660 годом до н. э.).

Факты культурной истории айнов многочисленны, и, казалось бы, можно с высокой степенью точности вычислить их происхождение. Во-первых, можно предположить, что в незапамятные времена всю северную половину главного японского острова Хонсю населяли племена, являющиеся или прямыми предками айнов или стоящие по своей материальной культуре очень близко к ним. Во-вторых, известны два элемента, которые составляли основу орнамента айнов, – спираль и зигзаг; в-третьих, не подлежит сомнению, что исходным моментом айнских верований был первобытный анимизм, то есть признание существования души у любого существа или предмета. И наконец, достаточно хорошо изучены общественная организация айнов и способ их производства.

Но оказывается, что фактологический метод не всегда оправдывает себя. Например, доказано: спиральный орнамент никогда не был достоянием одних лишь айнов. Он широко использовался в искусстве жителей Новой Зеландии – маори, в декоративных рисунках папуасов Новой Гвинеи, у неолитических племен, живших в нижнем течении Амура. Что это – случайное совпадение или следы существования определенных контактов между племенами Восточной и Юго-Восточной Азии в какой-то отдаленный период? Но кто был первым, а кто перенял открытие? Также известно, что поклонение медведю и его культ были распространены на обширных территориях Европы и Азии. Но у айнов он резко отличен от ему подобных у других народов, ибо только они вскармливали жертвенного медвежонка грудью женщины-кормилицы! Особняком стоит и язык айнов.

Одно время считалось, что он не находится в родстве ни с каким другим языком, но сейчас некоторые ученые сближают его с малайско-полинезийской группой. А лингвисты обнаружили в языке айнов латинские, славянские, англо-германские и даже санскритские корни. К тому же этнографы до сих пор бьются над вопросом – откуда в этих суровых землях появились люди, носящие распашной (южный) тип одежды. Платье-халат, выделанное из волокон древесины и украшенное традиционным орнаментом, одинаково хорошо смотрелось на мужчинах и на женщинах. Праздничные белые халаты шились из крапивы. Летом айны носили набедренную повязку южного типа, зимой шили себе одежды из меха. Лососевые шкуры использовались ими для изготовления мокасин до самых колен.

Айнов поочередно причисляли и к индо-ариям, и к австралоидам и даже европейцам. Сами же айны считали себя прилетевшими с небес: «Было время, когда первые айны спустились из Страны облаков на землю, полюбили ее, занялись охотой, рыболовством, чтобы питаться, танцевать и плодить детей» (из айнского предания). И действительно, жизнь этих удивительных людей была полностью связана с природой, морем, лесом, островами. Они, занимаясь собирательством, охотой, рыбной ловлей, соединили знания, умения и навыки многих племен и народов. Например, как таежники, ходили на охоту; собирали дары моря, как южане; били морского зверя, как жители севера. Айны строго хранили секрет мумифицирования усопших и рецепт смертельного яда, добываемого из корня растения аконит, которым пропитывали наконечники своих стрел и гарпунов. Они знали, что этот ад быстро разлагается в теле убитого животного и мясо можно будет употреблять в пищу.

Орудия и оружие айнов были весьма похожи на те, которыми пользовались и другие сообщества предисторических людей, живших в аналогичных климатических и географических условиях. Правда, они обладали одним существенным преимуществом – у них был обсидиан, которым богаты Японские острова. При обработке обсидиана грани получались более гладкими, чем у кремня, так что наконечники стрел и топоры дзёмонцев можно отнести к шедеврам неолитического производства. Из оружия самыми главными были лук и стрелы. Высокого развития достигало производство гарпунов и удочек, изготовлявшихся из оленьих рогов. Словом, и орудия, и оружие дзёмонцев типичны для своего времени, и несколько неожиданно лишь то, что люди, не знавшие ни земледелия, ни скотоводства, жили довольно многочисленными сообществами.

А сколько загадочных вопросов породила культура этого народа! Древние айны создавали удивительную по красоте керамику ручным лепным способом (без какого-либо приспособления для верчения посуды, а тем более гончарного круга), украшая ее причудливым веревочным орнаментом, и загадочные статуэтки догу. Все делалось вручную! И все же керамике дзёмона отводится особое место в примитивной керамике вообще – нигде контраст между отполированностью ее орнамента и крайне низкой «технологией» не выглядит разительнее, чем здесь. К тому же айны были едва ли не самыми ранними земледельцами Дальнего Востока. И вновь вопрос! Почему же они утратили эти навыки, став лишь охотниками и рыболовами, сделав по сути, тем самым в развитии шаг назад? Почему самым причудливым образом у айнов переплетаются черты разных народов, элементы высокой и примитивной культур?

Будучи от природы народом очень музыкальным, айны любили и умели веселиться. Тщательно готовились к праздникам, из которых самым главным был медвежий. Айны обожествляли все вокруг себя. Но особенно почитали они медведя, змея и собаку.

Ведя на первый взгляд примитивную жизнь, они дали миру неподражаемые образцы искусства, обогатили культуру человечества ни с чем не сравнимыми мифологией и фольклором. Всем своим видом и жизнью они как бы отрицали устоявшиеся представления и привычные схемы культурного развития.

Одним словом, загадок с течением времени становилось все больше, а ответы приносили все новые проблемы. Известно точно только одно, что их жизнь на Дальнем Востоке была исключительно трудной и трагической. Когда в XVII веке русские землепроходцы достигли «самого дальнего востока», их взорам открылось безбрежное величественное море и многочисленные острова. Но больше завораживающей природы изумлены они были обликом туземцев. Перед путешественниками предстали заросшие густыми бородами люди с широкими, как у европейцев глазами, с крупными, выступающими носами, похожие на кого угодно: на мужиков из России, на жителей Кавказа, на цыган, но только не на монголоидов, которых казаки и служилые люди привыкли видеть всюду за Уральским хребтом. Землепроходцы окрестили их «мохнатыми курильцами».

Сведения о курильских айнах русские ученые почерпнули из «записки» казачьего атамана Данилы Анцыферова и есаула Ивана Козыревского, в которой они извещали Петра I об открытии Курильских островов и о первой встрече русских людей с аборигенами тамошних мест. Это произошло в 1711 году. «Оставив байдары сохнуть, пошли берегом на

полдень и к вечеру увидели то ли дома, то ли чумы. Держа пищали наготове – кто знает, что там за люди, – направились к ним. Навстречу высыпало человек полсотни, одетых в шкуры. Смотрели без испуга и были облика необыкновенного – волосатые, длиннородые, но с белыми лицами и не раскосые, как якуты и камчадалы». Несколько дней покорители Дальнего Востока через толмача пытались склонить «мохнатых курильцев» под государеву руку, но те отказались от такой чести, заявив, что никому ясак не платили и платить не будут. Только и узнали казаки, что земля, на которую они приплыли, остров, что на полдень за ним лежат другие острова, а еще дальше – Матмай, Япония.

Через 26 лет после Анцыферова и Козыревского Камчатку посетил Степан Крашенинников. Он оставил после себя классический труд «Описание земли Камчатки», где, помимо других сведений, дал подробную характеристику айнов как этнического типа. Это было первым научным описанием племени. Век спустя, в мае 1811 года, здесь побывал знаменитый мореплаватель Василий Головнин. Будущий адмирал в течение нескольких месяцев изучал и описывал природу островов и быт их жителей; его правдивый и красочный рассказ об увиденном высоко оценили как любители словесности, так и ученые специалисты. Отметим и такую деталь: переводчиком у Головнина служил курилец, то есть айн, Алексей. Нам неизвестно, какое имя носил он «в миру», но его судьба – один из многочисленных примеров контакта русских с курильцами, которые охотно обучались русской речи, принимали православие и вели с нашими пращурами оживленную торговлю.

Курильские айны, по свидетельству очевидцев, были очень добрыми, приветливыми и открытыми людьми. Европейцы, посещавшие в разные годы острова и обычно кичившиеся своей культурой... предъявляли высокие требования к этикету, однако они отмечали характерную для айнов галантность манер. Голландский мореплаватель де Фриз писал: «Их поведение в отношении иностранцев настолько просто и искренне, что лучше не могли бы вести себя образованные и вежливые люди. Являясь перед чужестранцами, они одеваются в свои лучшие платье, произносят простительно свои приветствия и пожелания, склоняют голову». Возможно, именно это добродушие и открытость не позволили айнам противостоять пагубному влиянию людей с Большой земли. Регресс в их развитии наступил тогда, когда они оказались между двух огней: теснимые с юга японцами и с севера – россиянами. Случилось так, что эта этническая ветвь – курильские айны – оказалась стерта с лица Земли. Ныне айны проживают в нескольких резервациях на юге и юго-востоке о. Хоккайдо, в

долине реки Исикари. Чистокровные айны практически выродились или ассимилировались с японцами и нивхами. Сейчас их всего 16 тысяч, и численность продолжает резко сокращаться. Жизнь современных айнов разительно напоминает картину жизни древних дзёмонцев. Их материальная культура на протяжении минувших столетий изменилась столь незначительно, что эти изменения могут не приниматься в расчет. Они уходят, но жгучие тайны минувшего продолжают волновать и тревожить, распалять воображение и питать неиссякаемый интерес к этому удивительному самобытному и ни на кого не похожему народу.

ПЕРВОБЫТНЫЙ МИНИ-ЭТНОС ДОГОНОВ

Во все времена на Земле существовали немногочисленные загадочные этносы, чье наследие приковывало к себе внимание всего человечества. Это шумеры, древние египтяне, ацтеки, майя и малоизвестные для большинства из нас догоны. Эти народы объединяет многое – и, в частности, феномен их внезапного появления и такого же внезапного и быстрого исчезновения с Земли. Особенно яркими примерами являются народ майя и сохранившееся до наших дней африканское племя догонов. По поводу последнего в настоящее время ученые едины только в одном: никто не может точно сказать, откуда взялись догоны. Некоторые из исследователей предполагают, что догонское племя появилось просто из «ниоткуда», другие антропологи считают их ветвью египетской цивилизации, основываясь на схожести некоторых мифов.

Многие из нас задаются вечными вопросами: «Кто мы? От кого произошли? Откуда пришли? Куда уйдем?» И чем больше человечество узнает о себе и окружающем мире, тем труднее становится ответить на этот вопрос. Можно сказать, что хорошо жилось первобытным людям, которые в ответ с уверенностью показывали пальцем в небо – мол, мы пришли со звезд. Но если вы думаете, что таких «оптимистов» не осталось, то глубоко ошибаетесь. Существует на Земле небольшое племя догонов, или, как говорят ученые, мини-этнос. Численность племени всего около 200 тысяч человек, а обитает оно в таких джунглях, где даже в разгар дня густая листва с трудом пропускает солнечный свет.

Догоны населяют небольшую территорию в излучине реки Нигер (республика Мали, Африка). Им «принадлежит» плато Бандиагара у подножия горы Гомбури, и обитают они в пещерах и примитивных хижинах. Изоляция племени от остального мира в течение многих веков позволила миролюбивым догонам сохранить свою самобытность. Замечателен и тот факт, что после того как в 1931 году их случайно «открыли» два французских антрополога, Марсель Гриоль и Жермен Дьетерлен, к племени проявляют интерес не только этнографы, но и астрономы. Гриоль прожил здесь десять лет, изучал быт, записывал легенды и даже решением совета старейшин был допущен к посвящению в тайное звание жреца. Что же так потрясло ученого? Глинобитные хижины, танцы на ходулях, засеянные просом поля, ритуальные массовые захоронения в пещерах – самая примитивная культура. Даже когда он уже

после окончания Второй мировой войны опубликовал серию статей о догонах в журналах по африканистике, то сенсацией они не стали. Мало ли какие легенды существуют у примитивных народов.

Но однажды статьи Гриоля совершенно случайно попали в руки английского астронома Мак-Гри – и отношение к догонам в корне изменилось. Еще бы, что могут сказать археологу или этнографу сведения о второй звезде системы Сириус – Сириус В? Ну, если порыться в специальных справочниках, то можно узнать, что она была открыта... всего лишь в 1862 году. Перед началом Первой мировой войны определили, что у нее необычайно высокая плотность и причислили звезду к категории «белых карликов». А если углубиться в научное чтение, то станет известно, что спиральные туманности зарисованы Россом в середине XIX века... Хаббл в 1924 году доказал, что они состоят из звезд. Вращение нашей Галактики доказано в 1927 году, а ее спиральная форма – в 1950 году... Очень познавательно. Ведь об этом до сих пор знают немногие, а вот догоны почему-то прекрасно осведомлены, и это не мистификация.

Историки и археологи единодушно утверждают, что все факты свидетельствуют о том, что племя поселилось на плато Бандиагара, которое сейчас также называется Страной догонов, в самом начале XIII века. Здесь есть пещера, далеко уходящая в глубь горы, в которой существуют настенные рисунки, созданные более 700 лет назад. Вход в пещеру охраняет всеми чтимый святой. Он больше ничем не занимается, а только защищает вход. Все племя заботится об этом человеке, кормит его, но никто не имеет право прикоснуться к нему или подойти близко ко входу даже во время передачи пищи. Когда он умирает, то другой святой занимает его место. Так какие же секреты он охраняет?

В пещере находятся удивительные рисунки и крупницы ценной информации. Например, рисунок, связывающий одной прямой систему Сириус и наше Солнце. В общем-то не было бы ничего необычного, если бы изображение указывало только на самую яркую звезду на небосклоне – Сириус А. Но следует учесть, что племя догонов живет в том районе Африки, где звезда Сириус исчезает подолгу за горизонтом и оказывается вне поля зрения на несколько месяцев. Ярко-рубиново-красная, она появляется утром 23 июля точно над горизонтом, почти прямо на востоке и восходит примерно на шестьдесят секунд раньше Солнца. Так что Сириус можно увидеть лишь на одно мгновение, а потом он вновь исчезает. Это называется солнечным восходом Сириуса. Это редчайший момент, когда Сириус, Солнце и Земля оказываются на прямой линии в космосе. Но об этом было известно и древним египтянам, которые специально

проделывали в толще пирамид сквозные отверстия, чтобы кровавый восход звезды осветил алтарь.

Но мало того, догоны рассказали ученым, что рядом с голубым гигантом Сириусом А находятся еще две звезды, которые не в каждый телескоп разглядишь. Так, они четко указали место расположения белого карлика По Толо – Сириуса В, – что, как уже было сказано выше, нашло свое подтверждение лишь в 1862 году. Догоны обладают очень конкретной информацией об этой звезде. Они говорят, что она очень, очень старая и очень маленькая и состоит из вещества, которое они называют «самой тяжелой материей во вселенной»: оказалось, 1,5 миллиона тонн на кубический дюйм. И они говорят, что эта маленькая звезда делает полный оборот вокруг Сириуса «примерно за 50 лет» (ошибка, согласно сведениям астрономов, составляет 0,1 года). Но как же древнее примитивное племя получило такую точную информацию относительно звезды, измерение параметров которой стало возможным только в этом веке?

Еще одним доказательством феноменальных знаний и памяти племени догонов является маленький рисунок на стене пещеры, который ученые долго не знали к чему отнести... до тех пор, пока компьютеры не рассчитали орбиты Сириуса А и Сириуса В. Как оказалось, это точная модель движения одной звезды вокруг другой в определенный отрезок времени – с 1912 до 1990 года. Естественно, сами догоны рассчитать этого не могли бы.

Все ритуалы догонов привязаны к 50-летнему циклу обращения Сириуса В вокруг Сириуса А. Обнаружить этот спутник, определить его цвет, вычислить период обращения и плотность, не имея астрономических приборов, невозможно. Даже спутники Юпитера, о которых знают догоны, глазом не увидишь. Остается один выход – заимствование у другой культуры. Возможно, племя могло получить сведения о строении Вселенной у древнеегипетских жрецов. Но древние египтяне ничего не могли знать о взрыве Сириуса В во II веке нашей эры – их цивилизация погибла намного раньше. А у догонов этот взрыв является одним из центральных пунктов мифологии. Представления же о существовании во Вселенной сверхплотного вещества, «белых карликов» вообще относятся к самым современным идеям.

Но и это не все. Наличие в этой звездной системе еще третьей маленькой звездочки Сириуса С – Эмме Йа, о которой твердили догоны, – ученые установили только в 1970 году. В племени было также известно о всех других планетах нашей солнечной системы, включая Нептун, Плутон и Уран, а также сведения еще о 226 звездных системах, среди них о

спиральных звездных системах, которые были обнаружены астрономами позднее. Они точно знали, как эти планеты выглядят при приближении к ним из космоса, что тоже стало известно ученым лишь недавно. И естественно, они знали о том, что Земля вращается вокруг своей оси и вокруг Солнца, причем полный оборот совершает за 365 дней, и в своем календаре делили этот цикл на 12 месяцев. Они знали о Луне, о том, что она безводна и мертва. Догоны знали также о красных и белых кровяных тельцах, и они владели всей информацией о физиологии человека, которую мы получили только недавно. Так откуда же догоны знали обо всех этих звездах и их особенностях? Когда старшин племени спрашивают, кто снабдил их предков столь удивительными сведениями, они отвечают, что это был Номмо, который в свое время прибыл на «ковчеге» как раз из... системы Сириуса. И все это запечатлено в пещерных рисунках. Но ведь точно известно, что их сделали не догоны. Они пришли сюда только три века назад, а рисункам 700 лет. Но оказывается, что там, где племя жило до этого, есть пещера наподобие этой, из которой можно рассмотреть отдельные звезды в системе Сириуса. Кроме того, в этой пещере находятся некие «вещественные доказательства». Однако, несмотря на настойчивые уговоры ученых, аборигены до сих пор не открыли ее расположения. То ли там находятся какие-то сверхмощные астрономические инструменты, созданные цивилизацией Сириуса, то ли «боги» оставили там что-то на хранение в предвидении очередного визита. Об этом остается только гадать.

Согласно варианту генеалогического мифа, догоны когда-то жили в некой Стране манде и являются потомками легендарного Лебе, который, в свою очередь, произошел от первопредков-номмо. Он дал жизнь двум сыновьям. От старшего из них произошло племя догонов, а младший сын стал основателем племени ару. Когда Лебе умер, догоны опустили его труп в землю, но перед уходом из Страны манде решили взять с собой останки. Но когда вскрыли могилу, то обнаружили, что Лебе воскрес – там находилась живая змея. Догоны, захватив с собой немного земли с могилы, отправились подземным путем, ведомые змеей, и оказались в Мали.

Заинтересовавшись догонами, ученые выяснили, что, помимо Сириуса, они располагают знаниями в области молекулярной биологии, ядерной физики и других наук, но, естественно, ничем этим воспользоваться не могут. Догоны словно являются огромной копилкой знаний, правда, не известно, для каких целей предназначенной. Но сохранить эти сведения на протяжении многих веков без наличия письменности, ничего не растеряв, суметь толково объяснить каждый

рисунок – не свидетельство ли это феноменальных способностей догонов? А однажды колдун нарисовал для ученых прямо на песке карту звездного неба, в которой центральное место занимала звезда Сириус. Это же какую надо иметь память, чтобы, взяв за точку отсчета чужую звезду, ничего не напутать!

Да, объемы хранимой догонами информации могут поразить не только простого обывателя, но и ученых. Например, им известны планеты Юпитер и Сатурн, каждая из которых обозначается у них определенным символом. Для Юпитера – это кружок, рядом с которым располагаются четыре кружка меньшего размера (четыре самых больших спутника), а для Сатурна – две концентрические окружности (им известно о существовании кольца вокруг Сатурна). Знанием двух крупнейших планет Солнечной системы предания племени не ограничиваются. В них содержатся еще и самые современные сведения и концепции об устройстве мироздания. Вот некоторые фрагменты преданий догонов, записанных с их слов: «Земля вращается вокруг себя и, кроме того, проходит большой мировой круг, как волчок, который вращаясь, ходит по кругу... Солнце вращается вокруг своей оси, как бы приводимое в действие спиральной пружины». И это говорят примитивные люди, которые не только не могли наблюдать движения Солнца, но и спиральной пружины никогда в глаза не видели.

Также предания догонов гласят: «У начала всех вещей стоял Амма, который ни на что не опирался... Яйцо-шар Аммы было закрыто... Когда Амма разбил яйцо мира и вышел из него, возник вращающийся вихрь...

В результате этого появилась „нала“ (в вольном переводе с языка догонов это означает переход от абстрактного к конкретному) из спирали, которая вращалась внутри яйца и означала грядущее расширение мира». Довольно запутанно. Но согласитесь, исходя из наших знаний устройства Вселенной, это похоже на первичный Большой взрыв и продолжающееся миллиарды лет расширение Вселенной.

Как же сами «носители информации» объясняют появление у них таких знаний? На вопросы ученых жрецы показали еще одну серию рисунков, которые изображают летающую тарелку. Это изображение очень похоже на уже привычную нам форму – тарелка, спускающаяся с неба и приземляющаяся на три опоры. Следующий рисунок – существа внутри корабля. Далее нарисовано, как они делают в земле большую яму, заполняют ее водой, выбирают из корабля в воду и приближаются к кромке воды. Правда, ни на каких «зеленых человечков» они не похожи.

Старейшины племени рассказывают о существах, напоминающих дельфинов, о том, что приземлившись, они сделали в земле большое

углубление, наполнили его водой и стали плавать. Выйдя на берег, они заговорили с догонами и рассказали им о том, что прилетели с небесной земли По Толо (Сириуса В) и передали все знания. Посланцы небес были необычайно высокого роста и «рыбами по натуре»: дышали в воде и потому постоянно находились в прозрачных шлемах, наполненных жидкостью. Догоны называли пришельцев «Номмо», что на языке туземцев означает «выпить воды». А день их появления люди племени назвали «днем рыбы», а сами боги считались существами-амфибиями.

Оказывается, подобные описания можно обнаружить у индейцев урос, живущих у озера Титикака (Перу). Легенды рассказывают о тех же дельфиноподобных существах, пришедших со звезд и очень быстро наладивших близкие отношения с людьми, жившими тут еще до инков. Именно эта связь с «народом неба», согласно преданию, привела к основанию империи инков. К тому же только в одном Средиземноморье целых двенадцать культур рассказывают подобную историю. Но астрономически «продвинутой» мифология догонов является наиболее ярким доказательством палеовизита пришельцев. Догоны утверждали, что по их подсчетам Номмо должен был вернуться в 2003 году. Возможно, туземцы сбились со счета или «земноводные» никогда не прилетали и не улетали, а в свое время жили на земле, а «тарелки» служили им наподобие вертолетов. Таких «или» можно нафантазировать много и даже провести параллель с нашими дельфинами, но все это пока бездоказательно. А вот то, что когда-то племя догонов стояло на более высокой ступени развития не беспочвенно, хотя бы потому, что туземцы надарили историкам и антропологам много интересных вещей. Например, орудия труда, которые не встречались ранее ни в каком другом обособленном диком племени планеты, всевозможные статуэтки из камня, кости и дерева. Позднее оказалось, что многим из этих предметов не менее 4000 лет!

Некоторые особо недоверчивые ученые считают, что информацией с догонами поделились миссионеры, проповедовавшие в Мали в 1920-х годах, а рисунки, мол, хоть и старые, но являются обычным совпадением.

С неверующими трудно спорить, но вот несколько фактов. Если бы сведения, полученные догонами, датировались началом XX века, то туземцы бы сообщили ученым о восьми спутниках Юпитера (сейчас их уже обнаружили 16), а не о четырех. Да и не могли братья во Христе знать в то время такие подробности о системе Сириус или спиральной структуре Галактики. К тому же каждый астрономический факт у догонов привязан к определенным ритуалам, которые прослеживаются по реликвиям минимум до XII столетия! Немецкий ученый Дитер Герман называет ситуацию с

догонскими знаниями о космосе «безнадежным случаем»: когда однозначно опровергнуть или подтвердить какую-либо версию невозможно. А Роберт Темпл, посвятивший догонам целую книгу, завершает свои исследования словами: «Я смог доказать, что информация, которой обладают туземцы племени догонов, очень древнего происхождения – ей больше 5 тысяч лет и ею располагали древние египтяне в додинастический период, то есть до 3200 года до Р.Х.».

ЙОГИ И ИХ ФЕНОМЕНАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ

Когда речь заходит о сверхъестественных способностях йогов, ученые разводят руками и признают противоречащий сам себе факт: это невозможно, но это действительно происходит. На протяжении многих веков индийские йоги доказывают, что предел человеческих возможностей лежит далеко за границами наших привычных представлений. Сточки зрения современного человека, чудеса, которые творят йоги, относятся скорее к разряду фантастики, так как дать им научное объяснение зачастую невозможно. С другой стороны, невозможно также не признать того, что большинство рассказов о способностях йогов правдивы и лишь немного преувеличены. Это подтверждено в ходе многочисленных научных экспериментов и наблюдений медиков над последователями загадочного учения. Тогда получается, что человеческие способности на самом деле практически безграничны, но большинство представителей рода *homo sapiens* не умеют ими пользоваться.

В первую очередь нужно сказать, что йога сама по себе не имеет отношения к религии, так как довольно распространенным является заблуждение, что это часть либо отдельное течение индуизма. Это не так. Йога – самостоятельное практическое учение, основанное на опыте многих поколений, передаваемом от учителя к ученику; это особый подход к жизни, базирующийся на вере в тесную взаимосвязь тела и разума, ума и души. Также распространено заблуждение относительно главной цели этого учения. Это не способность ходить по горячим углям, спать на гвоздях, завязывать тело в немыслимые узлы. Цель йогов – поиск гармонии, причем не только внутри себя, но и во взаимодействии человека с внешним миром, природой, космосом. Владение своим телом и развитие сверхъестественных способностей, хоть и не первостепенны, но также играют важную роль в жизни йогов, так как помогают сохранить здоровье и высокий жизненный тонус на протяжении всей жизни. Но основными и самыми важными остаются упражнения с сознанием, дающие возможность обуздать свои страсти и контролировать эмоции, без чего было бы невозможным достижение внутренней гармонии.

Точного возраста йоги как учения определить пока не удалось. В XX веке на территории полуострова Индостан в результате обширных раскопок были обнаружены города, чей возраст превышал четыре тысячи лет, в

которых были найдены таблички, покрытые иероглифическими надписями. Как города, так и таблички принадлежали протоиндийской (то есть первоиндийской) цивилизации, процветавшей на территории Индостана до вторжения кочевников-ариев. Иероглифы пока что расшифровать не удалось, однако таблички содержат не только надписи, но и рисунки животных, людей и богов, многие из которых изображены в традиционных позах йоги – асанах, что свидетельствует о том, что этому учению не меньше четырех тысяч лет. Однако происхождение протоиндийской цивилизации до сих пор остается загадкой – пока что ученые не располагают достаточным археологическим материалом, на основании которого можно было бы сказать, где и когда возникла эта культура. Таким образом, время и место происхождения йоги также остаются загадкой. Пришлые племена ариев переняли у протоиндийцев многие изобретения и элементы культуры, в том числе и учение йоги. В величайшем индийском эпосе «Махабхарата» (середина I тыс. до н. э.) можно найти более десятка различных видов йоги, отличающихся друг от друга методами, лежащими в основе данного вида учения. Так, в основе хатха-йоги лежит контроль над телом и дыханием, достигаемый при помощи системы специальных упражнений. Раджа-йога основывается на контроле над сознанием и подсознанием, кундалини-йога – на пробуждении силы, скрытой в каждом человеке, позволяющей проявиться сверхспособностям, таким, например, как левитация или телепатия. Самым древним и авторитетным чисто йогическим текстом считается «Йога-сутра», написанная древнеиндийским ученым и философом Патанджали около II в. до н. э., в которой изложены основные тезисы учения. Именно это сочинение заложило теоретическую базу фактически всех видов и течений йоги.

В XX веке, когда человечество почти потеряло веру в чудеса и стало требовать научных объяснений любому явлению как природного, так и искусственного характера, ученые всерьез занялись исследованием уникальных способностей йогов. Экспериментальное изучение этого феномена проводят в Западной Европе, Болгарии, Польше, России и, конечно же, в Индии. Чем больше легенд о йогах подтверждается научными данными, полученными в ходе экспериментов, тем меньше остается скептиков, хотя научно обоснованных объяснений способностям йогов пока что недостаточно. К тому же исследования проходят несколько однобоко, поскольку изучается лишь физическая сторона вопроса, касающаяся конкретно возможностей йогов управлять жизненно важными процессами в своем организме.

Немецкие ученые вывозили индийских йогов в Германию с целью

подтвердить или опровергнуть рассказы о том, что йог может заживо похоронить себя на полгода под землей, по истечении срока выбравшись из «могилы» помолодевшим и полным сил. Оказалось, что такое, казалось бы, невообразимое явление действительно имеет место в практике йогов. Невероятно, но человек, подобно некоторым животным, способен впадать в спячку. Однако осуществить это могут только самые продвинутые йоги. Некоторое время перед «спячкой» они соблюдают специальную диету, с помощью которой радикально очищают организм. Затем подрезают уздечку собственного языка, чтобы он удлинился до таких размеров, что его можно было бы заглатывать. Язык перекрывает дыхательный канал, что позволяет значительно снизить давление. Носовой проход запечатывается воском, и йога помещают в предварительно вырытую в земле яму или пещеру. В состоянии «спячки» тело становится неестественно твердым и холодным, что достигается за счет значительного замедления обмена веществ и остальных жизненно важных физиологических процессов. У йогов такое состояние считается высшей формой медитации, во время которой душа находится вне тела, а последнее за это время восстанавливает утраченные с годами жизненные силы.

Мировую известность получила история йога по имени Пралад Джани, который, по его словам, не ел и не пил в течение... 68 лет. Индийские медики, обследовавшие его, выяснили, что он совершенно здоров, и психически в том числе. За изучение этого феномена взялись сотрудники Института физиологии и Ассоциация врачей Ахмедабада. Старого йога поместили в изолированное помещение, где за ним пристально следили несколько видеокамер. На протяжении 10 дней ему не давали ничего, кроме 100 мл воды, которой исследуемый лишь прополаскивал рот, после чего воду забирали. В отчете, составленном Ассоциацией врачей Ахмедабада, говорится, что, несмотря на то что жидкость не поступала в организм Джани, в нем вырабатывалась моча, которая вновь всасывалась в стенки мочевого пузыря. По прошествии 10-дневного срока физическое и психическое состояние старого йога оценивалось как отличное. Хотя медики и не могут подтвердить рассказ йога о посте, длившемся 68 лет, 10-дневный пост и результаты обследования после него не вызывают сомнений в ученом мире.

Неоднократно проводились также опыты по изучению способностей йогов останавливать сердце по своему желанию. Во многих случаях электрокардиограммы не показывали никаких изменений, но научно задокументировано достаточное количество фактов изменения сердечного ритма от 200–300 (!) ударов в минуту до полной остановки на различные

промежутки времени. Также учеными не отрицается способность йогов засыпать за одну минуту. Специальные приборы фиксировали наступление сна после минутной дыхательной «гимнастики» – йог быстро дышал через нос, попеременно зажимая то правую, то левую ноздрю. Признано достоверным фактом и то, что последователи йоги могут изменять температуру своего тела, причем не обязательно целиком, или даже одновременно повышать и понижать температуру разных частей тела или органов.

Существует и масса неподтвержденных историй о йогох. Рассказывают, что один из них однажды переломил сосновый ствол, с которым не смогли справиться шесть взрослых здоровых мужчин. В другой раз он же полчаса держал над огнем в голой руке сковородку, пока на ней готовилась пища. Еще один спокойно выдерживал на своей груди ногу слона. Но больше всего удивления в широких кругах и скепсиса в научных вызывают рассказы о левитации – способности человека лететь, преодолев земное притяжение. Это самая малоизученная из сверхъестественных способностей йогов внешне мало похожа на полет в прямом понимании этого слова, скорее это – подскоки в воздух в позе «лотоса». Высота, дальность и скорость таких «полетов» зависят от уровня йога.

Самым распространенным и ошибочным стереотипом, касающимся способностей йогов, стало убеждение, что последователи этого учения ходят по раскаленным углям, спят на гвоздях и битом стекле, глотают шпаги и огонь. На самом деле йоги не любят выставлять свои умения на показ широкой публике и уж тем более не зарабатывают на них, это – удел факиров. Хотя, с другой стороны, йоги зачастую сами предлагают себя ученым в качестве «подопытных кроликов», очевидно, для того, чтобы поддерживать в людях, все меньше склонных к мистике, веру в свое учение. И как мы видим, не зря – во всем мире практикуется йога, она имеет массу верных последователей во всех уголках планеты, пусть и не достигших таких сверхъестественных высот, как знаменитые индийские йоги, но все же живущих в гармонии с самими собой и с окружающим миром, в противовес потерявшим душевное равновесие рабам научно-технического прогресса, искусственно ограждающего человека от его родной природной среды. И не обязательно уметь летать или останавливать сердце, чтобы научиться смотреть вокруг себя, заглядывать внутрь себя и видеть вещи, недоступные никаким машинам. И еще – сделать то, что увидишь, немного лучше. А это и есть главная цель древнего и мудрого учения йоги.

«ЛЮДИ-САЛАМАНДРЫ»

Многие из современных ученых, не отрицая неоспоримых фактов, но и не желая признавать возможности существования «чудес» – явлений, не подлежащих действию законов, открытых материалистической наукой, – стараются дать рациональное объяснение некоторым удивительным вещам. Так, говоря о танцовщиках на углях, они утверждают, что те якобы перед процессией пропитывают ступни мазями и специальными солями, которые вызывают образование паровых подушек, предохраняющих ноги от ожогов. Но ни один ученый еще не нашел формулы этой мази, имеющей такое чудесно-сказочное действие на живую ткань, и ни одному из них не удалось опытным путем доказать правильность своих теорий.

Вот уже более 700 лет жители деревни Айя-Элени, что в греческой Македонии, демонстрируют в день своей покровительницы, Святой Елены, и сына ее, равноапостольного императора Константина, удивительную способность ходить по раскаленным углям, не чувствуя боли. Люди говорят, что это им даровано свыше за то, что, услышав как плачут и зовут на помощь иконы в горячей церкви, они спасли их от огня. За это жителям-спасателям и их потомкам была дарована такая способность. Приготовление начинаются вечером накануне праздника Св. Константина (21 мая). Участники церемонии называются анастенаресы. Отличаются они своей глубокой религиозностью, духовными и моральными принципами и безупречным образом жизни. Чтобы посмотреть на необычную церемонию, собирается огромная толпа любопытных и приезжих. После длительной молитвы и ритуальных танцев в часовне (одно время против этого выступала католическая церковь, но потом смирилась с «варварским обрядом») анастенаресы под аккомпанемент радостных и торжественных церковных песнопений выходят на главную площадь, которую огромное количество сожженного дерева превратило в сплошное поле горящих углей. Медленно и спокойно восходят они босыми на угли костра, держа в руках иконы и свечи. Иногда языки пламени вырываются из жара, но ни одежда, ни волосы не загораются от огня. Проходят также женщины и девушки в широких юбках. Некоторые испытывают удовольствие и задерживаются ненадолго среди раскаленных углей. Время такого пребывания может быть весьма длительным. Официально зарегистрировано пребывание анастенареса в середине костра более 30

минут!

Сходные обряды хождения по огню встречаются у многих народов: в Индии и Китае, в Японии и Болгарии, в Южной Америке, в арабских странах, в Африке. В разных местностях процессии немного различаются между собой, но общее впечатление остается таким же. Так, в книге В. Леруа «Люди-саламандры» приводится описание церемонии хождения по углям, состоявшейся в окрестности Мадраса (Индия). Здесь распорядителем церемонии был один мусульманин, который передавал всем, кто должен был пройти через пламя, невосприимчивость к огню, причем сам он ни разу к костру не приблизился. Одни шли в огонь добровольно, других он буквально толкал, и выражение ужаса на их лицах сменялось изумленной улыбкой. Музыкантов духового оркестра тоже заставили пройти сквозь пламя. Они были настолько взволнованы успехом, что повторили прогулку, трубя и ударяя по тарелкам, – это было зрелище, которое увидишь не каждый день. По словам епископа, поднимавшиеся языки пламени лизали инструменты и лица, однако их сапоги, мундиры и даже ноты остались нетронутыми.

А на небольшом острове Мбенга, расположенном неподалеку от южного побережья Вити-Леву, живет племя савау. Все его члены умеют без вреда для собственного здоровья ходить по раскаленным углям. У савау существует специальный ритуал «вилавилаирево», что означает «прыжок в очаг». Это потрясающее зрелище. Ранним утром на лужайке жители деревни роют круглую яму диаметром пять метров и около метра глубиной. Ее наполняют сухими бревнами и хворостом, а сверху засыпают гладкими валунами. Костер горит до тех пор, пока валуны не раскалятся добела. С удивительным спокойствием савау проходят четким размеренным шагом по раскаленным валунам и спокойно уходят прочь. Все действие длится около минуты. За это время участники проделывают не менее 20 шагов по огню. Согласно легенде, удивительной способностью передвигаться по раскаленным камням савау наградила маленький дух, которого однажды поймал во время рыбалки молодой вождь племени Туи Н'куалита. В обмен на свободу дух научил вождя и его соплеменников ходить по огню.

А представители некоторых племен даже не утруждают себя определенной подготовкой углей или камней. Они просто отправляются к ближайшему вулкану и медленно идут по потоку лавы. Такой ритуал подробно описал Макс Фридом Лангер, сотрудник Британского музея древностей. Местные маги кахунас «обеспечивают безопасность» при прогулке по раскаленной лаве на вулкане Коне для своих соплеменников. Способностью ходить по огню обладают и жители небольшой деревеньки

Негро-Крик, затерявшейся в джунглях Суринама. Их ритуалы у костра более разнообразные. Они не просто проходят по раскаленным углям, но и танцуют на них. Вот как описывает увиденное американский этнограф Г. Майкрофт: «И вот один танцор, подчиняясь скачущему ритму, вошел прямо в полыхающие угли и продолжал свой танец прямо на огне... За первым последовал второй. Поднимая снопы искр, он стал ритмично топтать угли босыми ногами. Третий еще больше удивил всех. Мы ахнули, когда он спокойно сунул руку в пламя костра, вынул из огня раскаленный докрасна мачете и... начал водить его лезвием по обнаженным бедрам».

Ученые неоднократно пытались объяснить этот феномен. Так, американский доктор Макмиллан считал, что разгадка кроется в камнях. По его мнению, покорители огня ходят только по специальным породам, которые мгновенно остывают снаружи, оставаясь при этом горячими внутри. Получается, что хождение по раскаленным углям – просто обман зрения. Естественно, данная версия не нашла подтверждения. Австралийские ученые предположили, что, прежде чем вступить на раскаленные камни, люди смазывают подошвы сильнодействующим анестезирующим средством и потому при хождении не чувствуют боли. Однако анестезирующее средство способно на некоторое время снять боль, но оно не может защитить кожу от ожогов! К тому же покорители огня не только ходят по раскаленным углям, но и прикладывают их к различным частям тела, некоторые даже откусывают куски горящего дерева.

Существует версия, что люди ступают на горячее, находясь в особом психическом состоянии – гипнотическом трансе, религиозном экстазе, и потому спокойно передвигаются по раскаленным камням. У этой гипотезы много сторонников. Однако и она имеет недостатки. Даже если человек находится в гипнотическом состоянии и не чувствует боли, никакое самовнушение не защищает кожу от обугливания. К тому же ходящие по огню нередко запросто выходят к костру, не совершая при этом никаких магических обрядов. Так, профессор Уотерсон считает, что любой человек может с помощью постоянных тренировок научить свой организм выдерживать столь высокую температуру, кажущуюся неподготовленному человеку невыносимой. Между тем были случаи, когда на раскаленные камни становились европейцы, не имевшие никакой подготовки. Еще большему их числу удавалось также не только их заснять на пленку, но и провести тщательный осмотр ступней ног у участников хождения по огню по окончании процессии. Итог всегда был один – никаких ожогов. Только когда ментальное состояние человека не настроено на достижение максимума возможностей, результатом может быть волдырь или

обугливание кожи. Из 2 млн зарегистрированных участников хождения по огню к 2000 году только 50 получили ожоги, поскольку не смогли удержать правильное ментальное состояние и оказались «зажатыми».

Проблему хождения по огню большинство ученых рассматривает сразу с двух позиций: как чисто физическую задачу взаимодействия двух различных тел и как свидетельство возможностей человеческого организма. Без знания этих двух составляющих (чаще всего подсознательном) повторить феномен огнехождения невозможно. Как мы знаем, представление о той или иной температуре у большинства из нас субъективно и не всегда соответствует действительности. Например, деревянный столб зимой кажется гораздо теплее вбитого в него железного гвоздя. Когда мы рукой касаемся какого-то предмета, то всегда начинается теплообмен между ним и рукой. В результате температура поверхности кожи, где расположены наши терморецепторы, изменяется. Изменяется и температура предмета в месте прикосновения: если он холоднее руки, то в месте контакта предмет нагревается, если теплей – охлаждается. Тепловая активность человеческой кожи составляет 800-1500 единиц. Причем наибольшая активность у полнокровной кожи, наименьшая – у сухой (какая бывает на ступнях, особенно с мозолями).

Но главное, у нашей кожи есть интересная особенность: изменение температуры на ее поверхности происходит практически мгновенно, и потом в течение нескольких секунд температура не меняется – на поверхности кожи формируется так называемый температурный скачок. Это обстоятельство и позволяет танцующему на раскаленных углях не спешить – он чувствует то же самое температурное воздействие и через полсекунды, и через три секунды. Поэтому некоторые танцоры позволяют себе стоять на раскаленных углях по нескольку секунд неподвижно или идти как бы не спеша, что, конечно, производит сильное впечатление на зрителей. А если нагреть в духовке монетку и древесный уголек, например, до 200 °С и потрогать их, то легко убедиться, что пятак обжигает, а уголек кажется едва теплым. Это простой опыт дает ключ к пониманию феномена хождения по углям, т. е. почему человек при соответствующем настрое не обжигается горящими углями.

В теории теплопроводности существует сложная формула для подсчета изменения температуры поверхности тел при их соприкосновении. Если принять, что температура углей 600 °С, их тепловая активность – 100 единиц, тепловая активность кожи – 1500 единиц, то в результате расчета получим, что увеличение температуры кожи за несколько секунд соприкосновения с углями составляет 35 °С, и,

следовательно, общая температура достигает всего 72 °С! Примерно такое же тепловое ощущение будет при прикосновении к металлическому листу, нагретому не выше 70 °С. Это было проверено и на практике. Сотрудник Института плазменной физики им. М. Планка (Германия) Ф. Каргер провел следующий эксперимент. Перед началом ритуального танца огня аборигенов островов Фиджи в Тихом океане ученый нанес на подошвы одного из танцоров слой краски-индикатора, чувствительной к изменениям температуры. Этой же краской исследователь покрыл и куски базальта, по которым ходили участники церемонии. По цветовым изменениям индикатора ученый установил, что максимальная температура камней в местах соприкосновения с подошвами танцоров составляла около 330 °С. А цвет окрашенных ступней участника церемонии в самые критические моменты соответствовал температуре всего лишь в 83 °С, не более.

Фактически раскаленные угли (или камни) охлаждаются под ступней огнепроходца до умеренных температур, близких к порогу безопасности. Это в буквальном смысле можно увидеть: за идущими остаются темнеющие следы. Наверное, это явление имел в виду Вергилий в Энеиде:

Жар пожирает, а мы идем, сильные верой,
Через огонь и следы оставляем на тлеющих углях!

Единственное, что может привести к ожогу, это попадание в слой горячих углей или камней инородных предметов, в частности металлических, которые обладают высокой тепловой активностью. Против раскаленного железа огнепроходцы бессильны. И конечно, особо важным при хождении по огню является настрой. Ученые пришли к выводу, что наряду с чисто физическими законами действуют и законы человеческой психики, механизм которых еще до конца не разгадан. Профессор Арнаудов и доктор Горвалова (Болгария) считают, что явление объяснимо на основе физиологического учения академика И. Павлова о высшей нервной деятельности. Американский антрополог С. Кейн считает, что поразительные способности ходящих по углям являются классическим примером преобладания силы самовнушения над нервными раздражительными процессами, в которых участвует вещество, известное под названием брадикинин. Его активность ходящие по огню, вероятно, умеют подавлять усилием воли. Одновременно происходит сжатие кровеносных сосудов в ногах, что вызывает сокращение кровообмена (или, говоря языком физики, уменьшается тепловая активность кожи). Это

соответствует субъективным ощущениям участников танцев на огне.

Психологический настрой перед огнехождением может заключаться в сложной подготовке, включающей танцы, пение, прикосновение мага или священнослужителя, отвечающих за ритуал, и т. д., и быть совершенно незаметным для окружающих и самого участника действия. Что же касается случаев прохождения людей через языки пламени, то, скорее всего, они являлись плодом воображения впечатлительного свидетеля происшествия. Во всяком случае, непродолжительное соприкосновение с открытым огнем возможно, например, во время ритуальных прыжков через костер у различных народов. Но достоверных, с точки зрения науки, фактов длительного нахождения людей в языках пламени нет.

Оказывается, что при наличии желания и веры в свои способности человек может самостоятельно научиться огнехождению. В бывшем Союзе этим искусством овладел артист Валерий Авдеев. Он также считает, что основное значение имеют особый настрой, состояние подъема, уверенность в себе, которые он приобретает в процессе психической подготовки к хождению по углям. Сохранились воспоминания очевидцев о том, что в годы Великой Отечественной войны в Сталинграде после одной из бомбежек люди увидели, как по тлеющим балкам разрушенного дома идет плачущий трехлетний ребенок. Когда его принесли к врачу, тот с удивлением констатировал, что на теле ребенка нет следов ожогов. Этим ребенком и был Авдеев. В конце 1970-х годов им овладело огромное желание преодолеть страх перед огнем, он решил освоить искусство хождения по огню. Разожгли костер, затем угли разровняли в виде дорожки длиной в 10 метров. И Валерий прошел это расстояние. А на другой день, пытаясь повторить опыт, как считает артист, он не вошел в нужное состояние и... получил ожоги. Поэтому можно сказать, что умение ходить по огню – это сплав физических законов и способностей человека. И в этом случае воля и настойчивость человека способны творить настоящие чудеса.

ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕ ВЗГЛЯДОМ

В 1965 году Париж потрясла ужасная трагедия. В результате пожара в ночном клубе погибли 20 человек и более 100 получили ожоги различной степени тяжести. Ответственность за случившееся взял на себя некий Жан Дюколъ, заявивший полиции, что совершил поджог... силой своей мысли. Узнав, что его подружка пошла на дискотеку с другим мужчиной, Дюколъ решил ей отомстить. Он отправился в кафе напротив и, сконцентрировавшись, стал представлять, что пластиковый потолок помещения начинает плавиться и тлеть. Очевидцы утверждали, что от взгляда Дюколя загоралась бумага. Необычная способность его не подвела. Потолок дискотеки вспыхнул, и пламя быстро распространилось по всему зданию. В огне погибла и неверная подружка Дюколя. Раскаившись в содеянном, Жан пошел в полицию. Но стражи порядка поджигателю не поверили, хотя он описал пожар во всех подробностях, как будто сам был там. Парня объявили параноиком, а причиной пожара посчитали короткое замыкание.

Однако специалисты в области паранормальных явлений не согласились с таким выводом. Многие из них утверждали, что в данном случае столкнулись с феноменом пирокинеза – возникновением огня или света при помощи психической энергии.

Происхождение подобных загадочных способностей человека попытались объяснить ученые-философы. Согласно теории Рудольфа Штейнера, первые обитатели Земли не имели физического тела и были сотканы из тепла и холода. В те далекие времена, когда на планете не существовало ни жидкостей, ни твердых тел, у людей отсутствовали привычные органы чувств, а все их ощущения отражали изменения температуры. Такая форма жизни продолжалась довольно долго, пока во Вселенной не появилась протоплазма – основа биологической жизни. Эта теория находит свое подтверждение в древних мифах о рождении огненных богов, мечущих молнии, как греческий Зевс или римский Юпитер и испепеляющих одним своим взглядом, как индийский Шива. Позднее дар повелевания огненной стихией стал приписываться жрецам за их близость к божествам, самое главное из которых и являлось первичным огнем, сотворившим Вселенную.

Отголоски древней природы перволюдей сохранились и в нашей генетической памяти. В этнографических описаниях коренных народов

Аляски, Чукотки и Алеутских островов нередко можно встретить упоминания о ритуалах добывания «небесного огня». В магическом действе участвуют несколько шаманов. Они танцуют вокруг кучи хвороста, призывая богов ниспослать им огонь. Примерно через полчаса появляется первая искра. Подобные сообщения можно найти не только у народов Крайнего Севера, но и в других современных культурах, находящихся на первобытной стадии своего развития. Например, есть легенда об обитателях острова Калимантан, которые заставляли вспыхивать огонь одной только силой своего взгляда.

Таким образом, можно с большой долей уверенности утверждать, что высокая концентрация психической способности человека способна вызвать целенаправленный пирокинез.

Подтверждением этому может служить история человека, имя которого в конце 20-х годов XX века не сходило с первых полос американской прессы. Некий Андервуд демонстрировал необычную способность поджигать своим дыханием различные предметы. Доктор, обследовавший его, позднее вспоминал: «Андервуд брал чей-либо носовой платок и, плотно прижав его ко рту, начинал дышать через него. Через несколько секунд платок воспламенялся и сгорал дотла. Он полностью раздевался, прополаскивал рот и подвергался тщательному осмотру, чтобы исключить любой подвох. И все же своим дыханием Андервуд зажигал бумагу или материю». Ему самому это доставляло массу неприятностей, так как дышать он вынужден был крайне осторожно. Несмотря на длительное обследование, объяснить этот феномен так и не удалось.

Не менее странный случай произошел в австрийских Альпах. Многие отдыхающие на одной из тамошних горнолыжных баз сталкивались с так называемым «огненным человеком». Он бродил по горам, как призрак, и поджигал все, что горит. Смотритель курорта поведал, что видел его трижды неподалеку от своего дома ночью, между 23 и 24 часами. Он переходил от дерева к дереву и поджигал все вокруг. Многим людям он внушал страх, так как из носа и рта у «призрака» шел огонь, разлетающийся во всех направлениях.

Практика показывает, что феномен пирокинеза может передаваться по наследству. В Липецкой области проживал некий Егор Яковлев, который по своему желанию мог поджигать сено, бумагу или деревянные щепки. Из его объяснений стало понятно, что он накапливает в себе свою внутреннюю силу до тех пор, пока она не начинает исходить от его рук в виде горячего пламени. Этим же даром, по словам Яковлева, владел и его отец, и его дед, и отец деда, а теперь владеет он сам.

В то же время необычная способность испускать огонь может появиться и в результате сильного потрясения. Как, например, это случилось с жителем Тамбовской области, который, отправившись однажды на охоту, забыл взять с собой спички. Между тем надвигалась ночь. Со злостью смотрел он на разложенные дрова и сухую траву и вдруг заметил, что откуда-то появилось пламя и костер загорелся. Позже он неоднократно пробовал повторить этот «фокус», но это не всегда получалось. Выходило лишь тогда, когда он максимально сосредотачивался и визуально представлял, как загорается дерево или бумага.

Эти случаи наталкивают на мысль, что пирокинез тесно связан с концентрацией паранормальной энергии человека, которую он может использовать по собственному усмотрению. Однако люди не всегда могут контролировать свои необычные способности, и психическая энергия, достигая очень высокой концентрации, сама находит выход из тела человека. Известно много случаев спонтанного возникновения пирокинеза, появлявшегося в виде свечения и выделения тепла.

В 1934 году в газете «Тайме» писали о «светящейся женщине из Терано». Анна Монаро страдала астмой, и в течение нескольких недель во время сна у нее из груди при дыхании быстрыми импульсами исходил голубоватый свет. Это явление наблюдали многие врачи, но так и не смогли дать ему разумного объяснения.

Книга Гудда и Пойла «Аномалии и курьезы в медицине» 1937 года издания описывает случай с женщиной, страдавшей раком молочной железы. Пораженный орган светился настолько ярко, что можно было увидеть в темноте циферблат часов, находящийся на расстоянии нескольких футов.

Необычный случай, связанный с феноменом произвольного пирокинеза, произошел с жителем Читы В. Сухаревым в 1984 году. Зимой он с братом охотился в тайге. Однажды вечером к ним постучал незнакомый охотник. Одна рука его была перевязана. Этот человек рассказал, что подхватил какую-то странную болезнь и идет в город, чтобы показаться врачам. Его болезнь действительно была необычной: левая ладонь светилась, а с кончиков пальцев стекало сияние, похожее на пламя ацетиленовой горелки. При этом свет был горячим, почти как настоящий огонь. А когда гость приблизил руку к газете, та пожелтела и стала хрупкой, словно подверглась воздействию высокой температуры.

Надо заметить, что в Средние века феномен «людей-светляков» достаточно одобрительно воспринимался церковью. Папа Бенедикт XVI писал: «Похоже, что следует признать фактом наличие естественного

пламени, которое иногда становится видимым вокруг головы человека, и также похоже на правду, что иногда от всего тела человека может исходить огонь, однако не как костер, а скорее в виде искр, летящих во все стороны». В свое время был очень известен Святой Франциск Ассизский, который, по утверждению современников, иногда начинал буквально светиться во время молитвы. То же самое замечали и за Серафимом Саровским, что людьми, склонными к мистицизму, воспринималось как проявление особой святости человека.

Между церковью и наукой в этом вопросе нет единства. Ученые отвергают возможность существования «людей-светляков». Биологи подразделяют свечение живых организмов на два вида: биолюминесцентный, характерный для микробов, жуков-светлячков и морских животных, и сверхслабое свечение, присущее наряду с другими живыми организмами и человеку. Однако подобное свечение нельзя увидеть, а можно лишь зафиксировать специальными приборами. Свечение же ран объясняют наличием в этих ранах особых люминесцирующих бактерий.

Следует, однако, отметить, что способности человека выходят за рамки сложившихся в науке представлений. Современные исследования установили, что в определенных условиях человеческий организм может испускать довольно сильное ионизирующее излучение. При этом подопытный мог самостоятельно регулировать дозы этой биорадиации. Подобного рода излучение способно пробить слой фольги и даже частично разрушить кристаллическую структуру используемых детекторов.

Также биоэнергия человека, наряду со световой и тепловой, может преобразовываться в электроэнергию. Некоторые люди могут конденсировать электричество – наподобие жителей морских глубин, таких, как скат или угорь. Истории известны примеры американок Дженни Моран и Элен Фортсон. В Тамбовской области и сейчас живет человек, который испускает из своего тела беловатое свечение. Более того, когда он берет в руки электролампу мощностью в 50 кВт, то лампочка сначала начинает светиться, а потом взрывается. У наиболее известного российского экстрасенса Нины Кулигиной порой неожиданно возникают искры на ладонях, достигающие до 10 см в длину. Однажды во время проведения эксперимента на Кулигиной загорелась одежда. Спасти женщину удалось лишь благодаря присутствию наблюдателей.

Вообще первые свидетельства о самопроизвольном возгорании относятся еще ко временам античности. Тогда это считалось проявлением божественного гнева, снизошедшего на грешника. Первый документально

зарегистрированный случай самовозгорания человека относится к 1725 году. В немецком городе Реймсе в мгновение ока сгорела жена некоего Милле. Дело по данному факту закрыли из-за отсутствия состава преступления.

Британец Е. С. Рейнольде, пытаясь объяснить подобные истории в конце XIX века, предположил, что причиной самовозгорания является насыщенность организма легковоспламеняющимися парами алкоголя. Все жертвы якобы курили в состоянии алкогольного опьянения, что вызвало пожар. Но как же объяснить тот факт, что при самовозгорании почти всегда одежда потерпевшего остается нетронутой, тогда как тело превращается в прах.

Подобные случаи произошли в 1919 году с английским писателем Дж. Т. Джонсом и в 1951 году в штате Флорида с американкой Мэри Ризер. Тела обеих жертв сгорели дотла, однако в домах следов пожара обнаружено не было.

Дать объяснение всем видам проявления феномена пирокинеза в настоящее время невозможно. Еще сохраняется примитивное представление о природе человека, его предназначении и возможностях. Многие ученые абсолютно уверены, что подобные явления – плод больного воображения слишком впечатлительных людей либо газетные утки. Но все чаще специалисты разных областей обращаются к данной загадочной проблеме, пытаясь открыть миру тайны биологического организма, имя которому – человек.

ТАЙНЫ ГИПНОЗА

Гипноз – особое состояние сознания – люди знали с глубокой древности. Во все века его секреты были известны лишь узкому кругу посвященных – жрецам, лекарям, колдунам. Как и все необъяснимые явления, гипноз был окружен мифами, многие из которых существуют и сейчас.

Слово «гипноз» греческого происхождения. Оно означает «сон». В древнегреческой мифологии Гипнос считался сыном Никты (Ночи) и братом-близнецом бога смерти Танатоса. А вот то, что отцом близнецов был Эреб – бог первозданного Хаоса – известно немногим. Неудивительно, что отношение к сыну таких родителей всегда было особым. Достаточно упомянуть, что у большинства народов существовали табу в отношении спящих и сна. Считалось, что душа во время сна путешествует по миру, и если кто-то помешает ей вернуться, то человек умрет, либо его телом завладеют демоны. Кроме того, сон считался чем-то противоположным яви. Это была (и есть) иная реальность, законы которой разительно отличаются от законов обычного, физического мира. Полеты, перевоплощения, встречи с умершими родственниками и друзьями, вещие сны – все это старались истолковать и использовать.

Но сон был далеко не единственным измененным состоянием сознания, известным человечеству. Рукописи и легенды сообщают нам о боевом трансе, который позволял воинам не щадить себя и не чувствовать боли, об «отводе глаз», которым пользовались ведьмы и колдуны, о лунатизме... И практически у всех народов встречаются упоминания о том, что часть этих состояний может быть вызвана искусственно. Правда, этот дар доступен не всем, а только избранным служителям бога или же тем, кто знает с нечистой силой.

Гипноз (в том числе и массовый) был известен древним египтянам. В храмах Сераписа исцеление при помощи гипноза было обычным явлением. Позже эту практику переняли древние греки. Указания об использовании гипноза встречаются у Марциалла, Агриппы, Плутарха, Апулея, а также в Талмуде, Библии, Лейденском папирусе.

К началу новой эры европейцы временно забыли о гипнозе, во всяком случае, официально. Тому было несколько причин: возросшее влияние церкви, позже – развитие техногенной цивилизации. Гипнозом владели лишь единицы: путешественники, освоившие приемы гипноза во время

странствий по Востоку, и люди, наделенные этим талантом от рождения. Изредка этот дар проявлялся у монахов, и тогда его объявляли следствием Божьей благодати. В Соловецком патерике упоминается о старце, который наказал забравшихся к нему в огород воров. Два дня и две ночи воры не могли двинуться с места, а затем старец вышел к ним. Воры дали обещание вести честную жизнь, и старец отпустил их. После этого они целый год трудились в скиту, помогая монахам, о дальнейшем же патерик умалчивает. Умением воздействовать на других людей обладали и самые обычные, казалось бы, люди. Народные сказания изобилуют рассказами о колдунах и ведьмах, которые «отводили» людям глаза, заставляли их танцевать против их воли или внушали им что-то пугающее, чтобы отвадить от своего дома. Талантливыми гипнотизерами считались цыгане, у которых искусство введения человека в транс передавалось из поколения в поколение.

Еще не так давно огромной популярностью пользовались сеансы Кашпировского и Чумака. Их воздействие на аудиторию полностью построено на гипнозе. Причем в том, что они делали, не было ничего принципиально нового, кроме разве что телевидения. Хирургические операции под гипнозом известны еще с середины XIX века, английский врач Джеймс Исдейл провел более 300 таких операций. А заряженные бутылочки с водой и кремы напоминают о Месмере и его пациентах. Месмер, по воспоминаниям современников, использовал очень похожие методы: заряжал своей магнетической энергией котлы, за ручки которых держались многочисленные пациенты, применял жезл, с помощью которого он осуществлял бесконтактное воздействие, бутылочки с водой. Все эти атрибуты позволяли создать у пациентов особое состояние сознания, а самовнушение довершало остальное. Правда, во времена Месмера (вторая половина XIX века) термина «гипноз» еще не существовало. Первым его начал использовать шотландский хирург Джеймс Брейд в 1843 году, и уже в то время у гипноза было несколько синонимов – суггестия, магнетизм, внушение. Название появилось по двум причинам: во-первых, методика погружения пациента в транс была основана на балансировании между сном и явью. Пациент под воздействием определенных приемов засыпал, но при этом сохранялась связь с гипнотизером – так называемый раппорт.

На вопрос, что же представляет собой гипноз, ученые отвечали по-разному. Шарко рассматривал его как особое нервное состояние, подобное истерии; Бернгейм – как внушенный сон, некоторые считали его особой эмоцией или душевным волнением (аффектом), а В. М. Бехтерев признавал правильным рассматривать его как особое видоизменение сна. Гораздо

меньше разногласий возникало относительно стадий гипноза.

Стадии (или фазы) гипноза различаются по своей глубине. Всего их существует три: уравнительная, парадоксальная и сомнамбулическая. При уравнительной фазе гипноза и слабые, и сильные раздражители дают одинаковый эффект – слабую реакцию. Иными словами, человек совершенно одинаково воспринимает легкое прикосновение и сильный удар, не делает различия между криком и шепотом. При парадоксальной фазе гипноза слабые раздражители приводят к сильной реакции, сильные – наоборот. Слово, которое, в принципе, является слабым раздражителем, обретает в ней огромное значение и воспринимается как непреложный закон. При еще более глубоком погружении в гипнотическое состояние наступает третья фаза – сомнамбулическая. Человек, находящийся в этом состоянии, ничему не удивляется. Он способен перевоплотиться в совершенно другой образ (почувствовать себя ребенком, существом противоположного пола, какой-либо известной личностью, животным). Сомнамбула может воспринимать несуществующую боль, обжигаться о холодные предметы (при этом на коже возникают ожоги второй степени), по указанию гипнотизера воспринимать соленый или горький вкус как сладкий, имитировать езду на лошади или собирать цветы...

Однако в некоторых случаях то, что происходит с людьми, которые находились в этой фазе, не поддается никакому логическому объяснению. Известный гипнотизер Райков однажды внушил подопытному, что тот – известный шахматист Поль Мэрфи, живший в середине XIX века. Этот человек ничего о Мэрфи не знал. Однако при игре с Талем в состоянии «Мэрфи» он играл как человек, разряд которого выше, чем был до и после гипноза, и, главное, приобрел черты характера и манеру поведения Мэрфи (стал агрессивным, решительным, требовал больших гонораров и т. п.). Если улучшение результатов игры можно объяснить тем, что человек перестает сомневаться в своих действиях и концентрируется на решении задачи, то копирование манеры поведения незнакомого человека – это одна из неразгаданных тайн гипноза.

После пробуждения человек, прошедший через сомнамбулическую стадию, обычно не помнит ничего из того, что с ним происходило. Хотя по приказу гипнотизера может воспроизвести даже мельчайшие подробности своего поведения и окружающей обстановки. Сомнамбулическая фаза гипноза – довольно редкое явление. Это состояние удается вызвать лишь в 20 % случаев.

Чаще всего гипноз проводился в специальных помещениях, облегчавших погружение в транс. В них царил полумрак, играла

расслабляющая музыка, комнаты, как правило, старались изолировать от внешних звуков. Однако впоследствии оказалось, что сон пациента – вовсе не обязательное условие гипноза. Ввести человека в гипнотический транс вполне возможно безо всяких кушеток и специального сосредоточения на блестящих предметах или пламени свечи. Основателем этого направления стал Милтон Эриксон. Его методика получила название эриксоновского гипноза. В отличие от предшественников, он гипнотизировал людей, находившихся в состоянии бодрствования.

Исследования с применением медицинской аппаратуры позволили ученым выяснить, какие процессы происходят в мозге загипнотизированного человека. Вначале они определили, что главный показатель гипнотического трансa – это наличие очага возбуждения при заторможенной коре. Но позже было установлено, что гипнотический эффект не требует торможения коры: достаточно создать «разницу потенциалов», то есть очаг сверхвозбуждения. В этом случае человек не отдает себе отчета в том, что он находится в состоянии трансa, а через некоторое время с удивлением вспоминает (а иногда и узнает от свидетелей) о совершенно несвойственных ему поступках. На этой особенности построены технологии нейро-лингвистического программирования (НЛП), ее же используют мошенники. Приведем лишь несколько примеров.

Не так давно в Австрии в городе Клагенфурте произошло довольно необычное ограбление финансового учреждения. В один из городских банков вошли две симпатичные молодые девушки. Они подошли к кассе, загипнотизировали кассира и заставили его выдать все наличные деньги, находившиеся в то время в его сейфе, – около ста тысяч шиллингов. После этого грабительницы спокойно вышли из банка и скрылись. Недостача обнаружилась только тогда, когда контролер стал проверять кассу. Кассир не смог объяснить исчезновение денег. Приглашенный врач констатировал: кассир все еще находился под действием гипноза.

Знаменитый Вольф Мессинг как-то продемонстрировал подобный трюк в качестве эксперимента, проходившего под строгим наблюдением. Все произошло быстро и без малейших проблем: «Мне предложили получить 100 тысяч рублей в госбанке. Я подошел к кассиру, сунул ему вырванный из школьной тетради листок. Раскрыл чемодан, поставил у окошечка на барьер. Пожилой кассир посмотрел на бумажку. Раскрыл кассу. Отсчитал 100 тысяч... Закрыв чемодан, я отошел. Присутствовавшие в зале свидетели подписали акт о проведенном опыте».

Ограбление банков с применением гипноза сравнительно редкое

явление. Уж слишком велик риск. Гораздо чаще события развиваются прямо на улице. В газетах то и дело появляются сообщения о ловких мошенниках, втирающихся в доверие к жертвам. Сценарий, как правило, один и тот же: к жертве подходит человек (чаще всего – женщина), они очень недолго беседуют, а затем жертва безо всякого принуждения приглашает новую знакомую домой, отдает ей все имеющиеся ценности и на некоторое время может вообще забыть о случившемся. Позже, анализируя свои действия, жертва не может понять, почему она так поступила. Это связано с важной особенностью гипноза: полным или частичным отключением критического восприятия действительности. Любое слово гипнотизера воспринимается как абсолютная истина. Означает ли это, что человек под влиянием гипнотического внушения может сделать абсолютно все, что придет в голову гипнотизеру? Специалисты считают подобные утверждения весьма далекими от практики. В состоянии гипноза человек может совершить только то, к чему он морально готов. Если же гипнотизер попытается заставить его поступить против моральных убеждений, он столкнется с нешуточным сопротивлением.

Не менее популярен миф о том, что гипнотизеры – это совершенно особые люди со стальной волей, к тому же обладающие сверхъестественными способностями. На самом деле это не так. Большинство гипнотизеров просто обладает необходимыми навыками и знает соответствующие методики погружения в транс. В противном случае обучение гипнозу было бы вообще невозможно. Кстати, способность легко входить в гипнотический транс, которая с точки зрения народных представлений является признаком слабости воли, – одна из черт хорошего гипнотизера.

Часто можно услышать фразу: «Меня нельзя загипнотизировать, я не поддаюсь гипнозу и не верю в него». Это еще одно распространенное заблуждение. На самом деле в гипнотическое состояние может быть погружен абсолютно любой человек. Дело в том, что гипнотическое состояние не является для нашего организма чем-то чужеродным или навязанным извне. В течение дня человек неоднократно впадает в состояния кратковременного транса. Таким образом, психика защищает себя от перегрузок. Гипнотический транс возник как защитная реакция, возникающая в чрезвычайных обстоятельствах. Экстренное торможение, напоминающее гипноз, наблюдается и у животных. Раньше странствующие фокусники часто демонстрировали трюк с загипнотизированной курицей, которая не могла пошевелиться до тех пор, пока ее не поставят на ноги.

Врачи, практикующие гипноз, часто вынуждены разубеждать пациентов в том, что гипноз – это своего рода наркотик, вызывающий стойкое привыкание. На самом деле реальной привязанности к гипнозу не возникает. Наоборот: поскольку в основе любого гипноза лежит самогипноз, люди довольно быстро учатся самостоятельно входить в состояние гипнотического транса. Кроме всего прочего, самогипноз экономит время и деньги пациентов, так что говорить о возникновении гипнотической зависимости не приходится.

Огромное количество мифов о гипнозе возникло не случайно. В основе многих из них лежит страх потерять контроль над своими мыслями и поступками. Те, кто стал жертвами манипуляторов, использующих НЛП, имеют все основания для тревоги. Однако не стоит забывать о том, что гипноз чем-то сродни скальпелю хирурга. При умелом использовании с его помощью можно исцелять болезни, раскрывать творческие способности личности, помогать тем, кто утратил память. А для защиты от мошенников, по мнению специалистов, достаточно легкого скепсиса и здорового чувства юмора.

«ЗНАК СТРАСТЕЙ ХРИСТОВЫХ»

Водном из посланий Святого Павла говорится, что он «после распятия Христа обрел раны, как и Иисус». Слова апостола, конечно, можно толковать как буквально, в смысле обретения Павлом стигматов, так и метафорически. Однако это единственное свидетельство ношения стигмат из первых веков христианства, ведь после этого более тысячи лет о появлении кровоточащих ран ничего не было слышно. И только более чем через 12 веков люди вновь заговорили о носителях стигмат. А всего с тех пор было зафиксировано 406 относительно достоверных случаев стигматизма. Но если в Средневековье это просто считалось даром свыше, то сейчас ученые разных специализаций ищут объяснение этому феномену – но ни одно из них не находит достаточных подтверждений.

Мало кто из людей не знает, какие муки перенес Христос в последние дни своей жизни. Распятый по римским обычаям на кресте, как самый страшный преступник, он жестоко страдал. Руки и ноги Иисуса были прибиты к распятию; терновый венец, которым его «короновали», исколол лоб; спина исполосована бичеванием; грудь и живот ранены копьем жестокого легионера. Спаситель умер и воскрес, учение христиан распространилось по земле, а в 1224 году верующие узнали о человеке, незаживающие раны которого с точностью совпадали с ранами Христа, описанными в Библии... И конечно же, это было названо чудом.

Вообще-то первоначально слово «стигмат» имело другое значение. В древности клеймо или метку на теле раба называли «стигма» – в переводе с древнегреческого это означает «укол» или «пятно». Но теперь, когда в мире официально не существует рабов и рабовладельцев, слово «стигмат» звучит так же часто. Так называют язвы и кровоточащие раны, которые появляются без видимых причин у человека на руках, ногах, груди... Христиане считают их символами страданий Сына Божьего, а людей, у которых открылись стигматы, – отмеченными Господом.

Считается, что первым стигматиком был святой Франциск Ассизский (1181 или 1182–1226 годы) – итальянский проповедник, основатель ордена францисканцев, автор религиозно-поэтических произведений. Стигматы на нем появились в 1224 году, во время праздника Воздвижения Святого Креста. По легенде, шесть спустившихся с неба крылатых серафимов сообщили Франциску о великомученическом предназначении, после чего пятью лучами света иссекли стигматы на руках и ногах подвижника. В тот

самый момент и проявились на теле святого эти необычные раны, которые непрерывно кровоточили до самой его смерти. На правом боку виднелся шрам, как после ранения, а на руках и ногах появились плотные черные выступающие образования, из-за которых ступни с трудом удавалось ставить на землю. Согласно описанию в «Трактате о чудесах» Томаса де Челано (Фоме из Челано, биографу Франциска), написанному не позднее 1230 года, они были похожи на выступающие с обеих сторон черные гвозди, как будто конечности были пробиты насквозь настоящими гвоздями, шляпка и острие которых торчали наружу. Челано пишет, что эти метки долго оставались на теле Святого Франциска уже после его смерти, и рисует фантастическую картину того, как несколько дней подряд паломники проходили мимо светящегося и все еще не окоченевшего тела и видели «не следы гвоздей, а сами гвозди, состоявшие из его плоти и сохранявшие цвет железа... чудесно выкованного силой Бога, вставленного в его плоть так, что, если на них надавить с одной стороны, они тут же выдвигаются с другой, как будто состоят из одного целого сухожилия».

Кожные наросты подобного вида были и у Джованны Бономи, умершей в 1670 году: один из присутствующих на церемонии причисления к лику блаженных отмечал, что «плоть на ее руках выступала, как шляпка гвоздя». В Средневековье, в отличие от современности, таких случаев было зафиксировано очень много, единственным различием же являлось то, что в одних случаях «шляпки гвоздей» якобы появлялись на ладонях, в других – на тыльной стороне кисти или на ноге. Единственная же известная науке современница – носительница таких стигмат, американка Этель Чапмен, утверждает, что обрела их, находясь в больнице, где, пребывая в бессознательном состоянии, увидела сцену собственного распятия.

Вообще за несколько столетий зафиксировано, что стигматы обычно появляются в пятницу и полностью исчезают в воскресенье, либо открываются и не затягиваются до самой смерти. Также доказано, что они могут иметь самые разнообразные очертания, глубину и место нахождения. Летописи свидетельствуют, что они бывают в виде наростов, глубоких, иногда сквозных кровоточащих ран, а также небольших красных пятен, подобных синякам. Встречаются стигматы круглой, продолговатой, овальной и даже прямоугольной формы. Есть примеры появления крестообразных рубцов на месте ранения копьем на правом или левом боку. А у знаменитой прорицательницы Екатерины Эммерих (1744–1824), пережившей в своих видениях несколько лет жизни Иисуса, на груди с каждым годом все четче была видна рана, напоминающая крест. В другом отмеченном исследователями случае Джемма Гальгани (1878–1903),

проводившая долгие часы в молитве перед большим распятием с изображением Христа со следами бичевания, обнаружила на своем теле точно такие же полосы.

Существуют и более сложные и причудливые виды стигмат. Так, доктор Анбер-Гурбейр свыше 20 лет наблюдал за своей подопечной Мари Жюли Жахени, жительницей маленькой французской деревушки. В дневниках он писал, что на теле Мари Жюли кроме обычных стигматических меток было изображение цветка, креста и слов «O Crux Ave» (в переводе с латыни – «Славься, крест»), остававшихся без изменений на протяжении всей ее жизни. А святая Вероника Джулиани (1660–1727) утверждала, что ее стигматы кровоточат не только снаружи, но и внутри, и изобразила на рисунке свое сердце с отпечатками на нем креста, тернового венца, трех гвоздей, мечей и буквы «X». Произведенное после смерти вскрытие подтвердило ее правоту, кроме того, было отмечено, что одна лопатка Вероники была сильно изогнута и приплюснута, в результате чего рука оставалась недееспособной. Выглядело это так, словно плечо было опущено под тяжестью огромного креста. Также, например, был документально зафиксирован случай, что в 1659 году, во время причастия некой Екатерины Савеллы, в церкви из гостии блеснули пять лучей и поразили ее. После смерти женщины в 1691 году в присутствии духовенства было произведено официальное вскрытие тела, которое подтвердило наличие на сердце стигматов в виде пяти точек, образующих распятие. А на сердце блаженного Карла Сеццейского (умер в 1671 году), исследованного после его смерти по распоряжению Папы Римского, были тоже обнаружены сквозная рана, а также отпечаток распятия и вбитого в него гвоздя длиной 4–5 см. Это же сообщается в работе Анбер-Гурбейра «Стигматизация» (1894), в которой приводятся выдержки из письменных показаний, подписанных хирургами, проводившими вскрытие.

Интересны и исследования доктора Деи Клоке некой Доменики Лаззари. У нее после травматического шока развилась повышенная болевая чувствительность. Все ее чувства были обострены настолько, что она постоянно испытывала боль, ее слепил дневной свет и оглушали звуки. До конца жизни (Доменика умерла в 1848 году) девочка была прикована к постели. По пятницам у нее появлялись стигматы: на кистях рук, ступнях и боку, по лбу проходила как бы цепочка проколов; кроме того между средним и безымянным пальцами образовывались черные круглые выступы – те самые «шляпки гвоздей» диаметром около двух сантиметров. Но самое интересное заключалось в том, что все Идет жизни девочки кровь, появлявшаяся из ран Доменики, стекала не вниз, как положено, а...

стремилась вверх, нарушая закон гравитации! Понятно, что объяснения такому явлению не находится.

Огромную известность в прошлом веке приобрела стигматик Тереза Ньюманн (1898–1962) из Германии. В 21 год в результате полученных травм она ослепла и оказалась прикованной к постели. Однако в 1925 году после явления ей Св. Терезы из Лизьё все ее болезни как рукой сняло. На следующий год во время Великого поста Ньюманн объявила, что ей было видение Иисуса Христа, после чего она внезапно почувствовала мучительную боль, и из образовавшейся в боку раны потекла кровь. С тех пор каждую пятницу кровотечение возобновлялось, а через день-два рана затягивалась. Кроме этого у Ньюманн появлялись кровавые слезы и кровавый пот. Католическая церковь хранит в качестве реликвии сердце Терезы, признанной ныне святой: на нем виден след горизонтального надреза, который сама женщина еще при жизни объясняла результатом воздействия пронзившего ее как-то раз огненного золотого копья...

В наши дни наиболее известными стигматиками являются два итальянца: ныне покойный отец Пио, у которого кровоточащие раны на кистях, ступнях и груди открылись в 1918 году после явления ему Христа во время торжеств, посвященных появлению стигмат у Св. Франциска; и Джорджио Бонджиованни, обретший стигматы на ладонях в 1989 году. Отцу Пио многие его последователи приписывают сверхъестественные способности: способности к биолокации, мгновенному перемещению за тысячи километров из одной точки планеты в другую, чудесные исцеления больных... В этом нет ничего удивительного, ведь и раньше появлялись многочисленные легенды о способностях некоторых стигматиков к левитации; что от ран других носителей якобы исходит чудесный аромат и многие-многие другие. Однако, например, версия обретения стигмат Бонджиованни и вовсе представляет собой причудливую смесь католицизма с уфологией. Джорджио то утверждает, что к нему несколько раз являлась Дева Мария, избравшая мужчину своим посланником на Земле, и он сам попросил ее об этом испытании; то говорит, что стигматы открылись на его руках вследствие встреч с инопланетянами... (Кстати, тут стоит отметить, что большинство носителей стигмат совершенно не помнят, после каких событий у них впервые открылись раны.) Бонджиованни много путешествует по миру, демонстрируя свои раны, и считается одним из самых популярных проповедников.

Но если для большинства людей человек, у которого открылись стигматы, является избранным, помеченным Богом для чего-то за какие-то заслуги (хотя в католицизме существует и теософическое движение,

участники которого утверждают, что кровоточащие раны – это знак Сатаны), то официальный Ватикан весьма настороженно относится к факту появления стигмат. Священники и медицинские эксперты, назначаемые Ватиканом, тщательно изучают каждый случай появления «ран Христовых», принимая во внимание все детали «за» и «против». Церковь признает, что стигматы могут появляться на людях и иметь чудесную или необъяснимую природу, однако в большинстве случаев, по мнению церковных экспертов, источник образования стигмат следует искать психиатрам: многие носители стигмат обладают выраженными признаками истерии.

Конечно же, ученые со всего мира постоянно предпринимают попытки разгадать загадку возникновения стигмат. Как часто это бывает, появилось множество различных, частично подкрепленных свидетельствами теорий, однако ни одна из них по сей день не доказана полностью. Точно известно лишь одно – по сегодняшним оценкам специалистов, за последние 800 лет можно назвать 406 относительно достоверных случаев стигматизма. Большинство носителей стигмат были католиками (68 %), остальные – членами различных религиозных сект. Но если раньше стигматы появлялись в основном на жителях средиземноморских стран, преимущественно Италии, то сегодня среди носителей стигмат есть японцы, корейцы, по крайней мере четыре американца, аргентинец, канадец. Так, кстати, в «Религиозно-философском журнале» от 17 мая 1890 года сообщалось о панике в Японии, где среди бела дня на коже многих людей появлялись разрезы размером в дюйм, быстро, впрочем, затянувшиеся. Однако, например, отец Герберт Сёрстон, автор «Физических проявлений мистицизма», являющийся наиболее авторитетным знатоком в этой области, считает, что случаев ношения стигмат было намного больше, поскольку многие искренне и глубоко верующие люди, у которых появлялись раны, предпочитали скрывать их и страдать с молитвой на устах от боли, чтобы не вызывать любопытства.

Итак, существует несколько версий по поводу того, почему стигматы начали появляться только в начале нынешнего тысячелетия. Первая из них связывает возникновение стигмат с обострившимися в XI–XII веках теологическими спорами. После оформления раскола христианства в 1054 году на католическую и православную церкви католики провозгласили так называемую «доктрину Воскресения» и теологические размышления сосредоточились на разработке идей человеческой природы Христа. Был установлен новый церковный праздник Тела Христова – в воспоминание земной, телесной жизни Спасителя, от Рождества до распятия. Именно к

этому времени и относятся первые сведения о появлении стигмат.

Другая теория объясняет распространение стигмат общей напряженностью и экспрессивностью церковного искусства той поры, когда вошли в моду натуралистические, полные кровавых сцен изображения страстей Христовых. Фанатично верующие люди преисполнялись болью, глядя на эти картины, читая многочисленные религиозные трактаты, в которых страдания Христа также были описаны более чем натуралистично, и вследствие эмоций на их телах появлялись стигматы. Однако, надо сказать, что комментарии святых отцов к тексту Библии содержат много неточностей, в частности о железных гвоздях, вбитых в руки и ноги Спасителя. Специалисты сомневаются, что дело обстояло именно так, поскольку в эпоху Понтия Пилата преступников распинали, используя деревянные колышки. Поэтому описание стигмат именно в виде металлических гвоздей говорит о том, какой сильный отпечаток произвели христианские трактаты на воображение верующих. Этой теории есть еще одно подтверждение: у стигматиков раны появляются на ладонях, как изображено распятие на многих картинах, в то время как преступников распинали, приколавывая их запястья, иначе бы колышки («гвозди») практически мгновенно прорвали бы плоть.

Еще в XVIII столетии ученые заметили, что многие стигматики страдали раздвоением личности, для которого характерны резкие смены настроения, периодическое погружение в транс, галлюцинации. Скептики доказывают, что стигматы – явления психосоматического порядка, вызванные воздействием разума на тело. Английский ученый Йен Уилсон в книге «Кровоточащий дух» (1988) придерживается теории, объясняющей появление ран самовнушением в состоянии невыносимого стресса. А в начале XX столетия профессор Чарльз Ричет высказал предположение, что стигматы отражают воздействие силы духа на циркуляцию крови в теле. В свою очередь, не склонные к религии теоретики уверены, что в этом явлении присутствуют и научно объяснимые, и паранормальные элементы. Рассуждая о природе стигмат, парапсихолог доктор Скотт Родо говорит, что «они с наибольшей вероятностью могут появляться у лиц созерцательного склада, предрасположенных к истерии, но при этом обладающих огромной психической силой... Жертвы этого явления буквально нацеливают психикинез на свое собственное тело, в результате чего у них открываются и кровоточат раны».

А мистики прошлого и современные парапсихологи ничего необычного в природе стигмат не видят: воображаемые травмы сначала получают высшие, тонкоэнергетические тела человека, существование

которых доказано уже давно. В тонкоматериальном мире они живут как бы собственной жизнью, общаются с «тонкими» телами других людей или так называемыми астральными (энергетическими) сущностями. Возможно, конфликтуют, получая психические травмы. Но для них это уже не воображаемые, а самые реальные травмы. А поскольку управление идет «сверху вниз», от более тонких тел к более грубым, то след от такой травмы может проецироваться и на физическое тело...

Пытались объяснить появление стигмат и самовнушением, и гипнозом. Так, в 1933 году вышла в свет научная работа доктора Альфреда Лехлера, в которой он описывает опыты, проведенные с австрийской девочкой с целью выяснения феномена Терезы Ньюманн. Во время сеансов гипноза Лехлер вызывал у нее все классические формы стигмат, в том числе кровавый пот, кровавые слезы, «терновый венец» и распухшее плечо от воображаемого несения креста, однако искусственно вызванные стигматы намного уступают спонтанным естественным стигматам по интенсивности, стойкости и четкости...

А как можно, например, при исследовании стигмат обойти такой неоднократно зафиксированный случай: когда на глазах матери избивали ее ребенка, у нее на спине вздувались синие рубцы, словно от ударов. Но по сути своей, это были не настоящие синяки – повреждения тканей не было, не появлялся гемосидерин (вещество, образующееся в кровоподтеке и окрашивающее его в синий цвет). А имитировали эти рубцы вздувшиеся вены – синяя венозная кровь просвечивала через кожу и создавала полную иллюзию следов побоев. Но вот откуда каждый раз организм «знал», как именно должны выглядеть следы ударов, и как он «догадался» заменить их расширением вен – необъяснимо. Тут же можно привести еще два классических случая образования стигмат на нерелигиозной почве: так, у Чарлза Диккенса при работе над рассказом «Колокола» вздулось лицо, а Горький, описывая сцену, в которой муж в припадке ревности убивает жену ударом ножа в область печени, упал в обморок. Когда же он пришел в сознание, то в области печени обнаружился стигмат...

Загадка «знаков страстей Христовых» необъяснима с точки зрения науки, как и два других религиозных чуда – мироточение и Туринская плащаница. Скорее всего, стигматы – это очень сложный феномен, где сплелись и физические, и психосоматические, и сверхъестественные причины. Возможно, когда-нибудь его удастся прояснить. А пока что верующие верят в божественное чудо, а ученые спорят, спорят, спорят...

МЕЧТА О ПОЛЕТЕ

Не найдется, пожалуй, ни одного человека, который бы не испытал пьянящего чувства полета. Как это прекрасно – оторваться от земли и безо всяких крыльев, свободно взмыть в небо... К сожалению, с большинством из нас это происходит только во сне. Но иногда появляются люди, которые умеют летать наяву. Это явление называется левитацией.

Левитация – свободный полет человека в воздухе без каких-либо технических приспособлений – один из самых загадочных феноменов. Большинство ученых, услышав об этом явлении, назовет его выдумкой, сказкой для детей или хитроумным трюком. Безусловно, когда факир в цирке демонстрирует парение над полом, дело лишь в технике: прозрачные нити, оптические иллюзии... Однако дар левитации проявлялся у многих людей, которые вовсе не были склонны к мистификации и обману.

Если обратиться к документально подтвержденным случаям левитации, которая происходила в присутствии свидетелей, больше всего проявлений этого феномена мы обнаружим у приверженцев той или иной религии. Например, Святая Тереза Авила́нская, монахиня-кармелитка, во время молитвы часто поднималась в воздух. По ее словам, ее поднимала некая огромная сила. В автобиографии, датированной 1565 годом, она писала: «Вознесение приходит, как удар, неожиданный и резкий. И, прежде чем ты можешь собраться с мыслями или прийти в себя, тебе кажется, будто облако уносит тебя в небеса или могучий орел на своих крыльях... Я вполне осознавала себя, чтобы видеть, что нахожусь в воздухе... Должна сказать, что, когда вознесение оканчивалось, я ощущала необыкновенную легкость во всем теле, словно я совсем невесомая». Тереза, как и положено истинной христианке, принимала это как испытание ее смирения и просила сестер, чтобы они держали ее в такие моменты. Левитировал и францисканский монах, Святой Жозеф (Иосиф Деза, 1603–1663 годы) из Копертино. Во время экстатической молитвы он поднимался в воздух и летел к алтарю. Свидетелем этого чуда стал однажды Папа Римский – Урбан VIII.

Русская православная церковь также знакома с явлением левитации. Способностью подниматься в воздух обладали Серафим Саровский и Василий Блаженный (последний на глазах у толпы переносился через Москва-реку). Всего же в истории церкви известно около 300 святых,

обладавших способностью левитации.

В документах, оставленных инквизиторами, мы вновь встречаемся с проявлениями левитации, на этот раз – не у святых, а у ведьм, на которых церковь объявила настоящую охоту. Одним из критериев выявления ведьм считалось измерение их веса. Это делалось на специальных церковных весах, а если их не было под рукой – подозреваемую со связанными руками бросали в воду. Если она не тонула (важный момент: не просто пыталась выплыть, а именно всплывала на поверхность воды как пробка и лежала на ней) или весила менее пятидесяти килограммов, считалось, что вина доказана. Судя по тому, что этот способ пользовался огромной популярностью, встречи с колдунами и ведьмами, владевшими даром левитации, были не так уж редки. В инструкциях также указывалось, что колдуны и ведьмы не всегда весят не больше собаки, а только после того, как примут участие в колдовских ритуалах. Некоторое время после них ведьмы не имели возможности управлять своим весом, так что изобразить неумение плавать не могли.

Христианство – не единственная религия, приверженцы которой в молитвенном экстазе поднимались в воздух. Оно было знакомо и индуистам, и буддистам. В некоторых санскритских текстах утверждалось, что путем определенных медитативных упражнений можно добиться того, что человек поднимется в воздух. Левитировал Будда Гаутама и его учитель, маг Саммат. А один из величайших буддийских святых, знаменитый йог Миларепа, неоднократно перелетал с горы на гору в присутствии свидетелей. На Востоке, в средневековой Персии, левитацию демонстрировал дервиш Хавдар.

Все приведенные случаи имеют одну общую черту: и святые, и грешники левитировали только в особом, предельно напряженном состоянии сознания, либо сразу после него. Таким образом, левитацию можно было бы рассматривать как редкий дар, чудо, доказательство связи с потусторонними силами, если бы этой способностью не обладали и ничем больше не примечательные люди. В XIX веке, когда интерес к оккультизму и магии переживал небывалый всплеск, одним из самых известных медиумов считался Дэниэл Дуглас Хьюм. Он обладал способностью поднимать в воздух и собственное тело, и разнообразные предметы – кресла, столы... В январе 1863 года он продемонстрировал свои способности императору Франции Наполеону III и еще нескольким высокопоставленным спиритам. Многие ученые того времени, видевшие свой долг в разоблачении шарлатанов, пытались вывести Хьюма на чистую воду. Это казалось легким делом, тем более что сам медиум заявлял, что

ему нечего скрывать, проводил свои опыты при полном освещении и совершенно не препятствовал попыткам найти хитроумные приспособления, которые, по мнению ученых, и были причиной таинственных полетов. Однако никаких устройств обнаружено не было... Интересно, что, как и Святая Тереза, Хьюм описывал происходящее с ним как действие загадочной и практически неуправляемой силы: «Я не чувствовал никаких рук, поддерживающих меня, и начиная с самого первого раза не испытывал страха... Обычно я поднимался вертикально; часто мои руки вытягивались над головой и делались негнуцимыми, как палки, когда я ощущал неведомую силу, которая медленно возносила меня над полом».

Разумеется, каждый новый случай левитации порождал волну попыток научиться летать. Создавались целые школы, одни из которых пытались действовать механически (например школа Элен Масделл в США, где ученики раз за разом прыгали в бассейн с вышки, стремясь продлить полет усилием воли), другие делали акцент на медитативных восточных техниках. Однако ни один из выпускников этих школ так и не заявил о том, что научился летать...

Одним из направлений левитации является поднятие в воздух различных предметов. Это явление встречается почти столь же часто (вернее, столь же редко), как и полеты человека. Интересно, что в некоторых случаях левитация предметов напрямую связана со звуком. Так, священники-миссионеры, работавшие на Дальнем Востоке, рассказывали, что местные жители были способны поднимать тяжелые валуны на высокие горы, не применяя физическую силу. Камни левитировали под воздействием звука. Аналогичную картину наблюдал в Тибете в 1937 году шведский врач доктор Джарл. Монахи заставили левитировать огромный каменный блок при помощи музыкальных инструментов – больших барабанов и труб. Внешне это выглядело так, как будто в поле звуковых колебаний блок потерял вес и поплыл вверх по параболической траектории. Длина «воздушного перелета» составила около 500 м. Пользуясь этим способом, монахи переправляли по пять-шесть блоков в час.

Ученые-физики неоднократно ставили эксперименты, направленные на объяснение феномена левитации. В частности, Джон Хастед, профессор экспериментальной физики Лондонского университета, долгое время сотрудничал с бывшим советским физиком, доктором Августом Штерном, который еще на родине занимался проблемой аутолевитации. После серии опытов датчики, закрепленные на матрасе, несколько раз зафиксировали кратковременное уменьшение веса Штерна на один-два килограмма, но

подняться в воздух ему так и не удалось...

Теоретики также неоднократно пытались «разобраться» с феноменом левитации. Однако он совершенно не укладывается в существующие физические модели. Именно поэтому проекты по созданию антигравитации чаще встречаются в фантастических романах, чем в докладах ученых, и воспринимаются с таким же скепсисом, что и проекты вечных двигателей. Но изобретателей ничто не обескураживало. Джон Серл, работавший инженером-электротехником, обратил внимание на необычные свойства ферритовых магнитов, в процессе изготовления которых происходило воздействие радиочастоты 10 МГц. Он разработал генератор из таких магнитов и начал с ним экспериментировать. Во время одного из опытов генератор, не переставая вращаться, стал подниматься над землей, отсоединился от двигателя и взмыл на высоту около 50 футов. Там он ненадолго завис, затем скорость вращения стала увеличиваться, а вокруг распространилось розоватое сияние. В конце концов генератор набрал большую скорость и скрылся из виду. Следов его падения обнаружено не было.

Случайно обнаружил эффект антигравитации уехавший в Финляндию в начале 1990-х годов физик Евгений Подклетный. Объектом его экспериментов был диск из сверхпроводящей керамики, охлаждаемый жидким азотом и раскрученный до скорости пять тысяч оборотов в минуту. Однажды Подклетный заметил, что струйка дыма от сигареты его коллеги начала подниматься к потолку гораздо быстрее. Проще всего было объяснить дело сквозняком, но что-то натолкнуло ученого на мысль о более тщательной проверке этого явления. Измерения показали, что любые предметы, оказавшиеся над диском, теряют в весе 2 %. Однако успех оказался случайным. Опыт повторить не удалось, и Подклетный взамен славы первооткрывателя получил ярлык недобросовестного ученого. Это его не смутило, и сейчас он работает над созданием импульсного генератора гравитации, который, по его словам, способен будет «опрокинуть книгу на расстоянии одного километра».

Голландские ученые достигли гораздо большего: они сумели подвесить в воздухе живую лягушку. Животное помещали над сверхпроводящей катушкой. Поле воздействовало прямо на клетки его тела, создавая в них магнитный момент, противоположный магнитному полю Земли. Таким образом создавались силы, нейтрализующие тяготение. Доктор Андре Гейн и его коллеги из университета в городе Наннели заявили, что вскоре с помощью своей аппаратуры они смогут поднимать в воздух любой объект, в том числе и человека. Голландцы использовали так

называемый «эффект Мейснера», состоящий в следующем: если над магнитом поместить сверхпроводник, он зависнет в воздухе. А в пространстве над ним возникнет зона, в которой вес помещенных туда предметов уменьшается.

Несмотря на столь очевидные успехи, левитация продолжает оставаться загадкой. Ведь ни у святых, ни у ведьм не было в распоряжении магнитной катушки и специфических лабораторных условий. Кроме того, в сказках и мифах множества народов рассказывается о явлениях левитации, телекинеза (перемещения предметов на расстоянии) и тому подобном. Имеются даже определенные магические предметы, способные перенести героя по воздуху. На Востоке – ковер-самолет, в русских сказках – ступа с помелом, у многих европейских народов – метлы. Разумеется, большинство исследователей склонно видеть в сказках и мифах только занимательные истории или отражение извечной мечты человечества о полетах. Но возможно, пословица «Сказка – ложь, да в ней намек» не так уж неправа и левитация – одна из прочно забытых человеком способностей, которую предстоит открыть заново.

ЛЮДИ-МАГНИТЫ

Общепризнанным является факт, что возможности человеческого организма намного больше, чем мы привыкли считать. Удивительные способности йогов, экстрасенсов, ясновидящих и других людей, сумевших вывести свои умения за границы стандартных человеческих возможностей, все больше и больше привлекают ученых, которые пытаются разобраться в причинах и механизмах подобного рода феноменов. На сегодняшний день многие вещи, еще не так давно считавшиеся чудесами, получили научное объяснение и, соответственно, перестали быть таковыми, чего не скажешь о феноменальных способностях людей-магнитов, которые до сих пор остаются одной из самых таинственных загадок природы.

Способность некоторых людей удерживать на своем теле различные предметы была известна испокон веков, однако наука заинтересовалась людьми-магнитами лишь во второй половине XIX века. Первыми официально зарегистрированными людьми-магнитами были Луис Гамбургер из американского штата Мэриленд, который, по свидетельствам очевидцев, мог поднимать кончиками трех пальцев большую стеклянную банку, доверху наполненную железными опилками и извлекать металлические шарики из стакана, двигая пальцем по стеклу снизу вверх, и канадка Каролина Клэр, у которой удивительная способность проявилась после длительной болезни. К рукам девушки буквально прилипали небольшие металлические предметы, что доставляло ей массу неприятностей. Этим двух молодых людей, а позже и других людей-магнитов, тщательно проверяли на предмет шарлатанства – вымывали руки, заставляли переодеваться, пытались обнаружить скрытые магниты – и все же оказалось, об аферах речи не было. И в конце XIX в. способность притягивать к телу предметы получила статус природного феномена. Еще один документально зарегистрированный случай относится к тому же периоду, но несколько отличается от двух предыдущих. К Фрэнку Мак-Кинстри из штата Миссури не прилипали предметы, он сам приклеивался к полу или земле, из-за чего был вынужден все время быстро двигаться, иначе, остановившись, он мог настолько сильно «прилипнуть», что без посторонней помощи не мог сдвинуться с места. Неприятная особенность исчезла у него так же внезапно, как и появилась. Несмотря на длительное изучение, ни один из этих трех случаев не нашел хоть какого-нибудь мало-

мальски приемлемого объяснения.

В 1920 году в американской прессе поднялся шум вокруг массового пищевого отравления в одной из тюрем. Но не сам этот факт взбудоражил общественность. Оказалось, что ко всем 34 отравившимся заключенным стали прилипать предметы, причем не только металлические, а компасные стрелки в их присутствии буквально сходили с ума. Степень «намагниченности» больных зависела от тяжести отравления, чем труднее переносил человек заболевание, тем сильнее прилипали к нему предметы. Однако как только заключенные выздоровели, у них пропали эти удивительные способности.

Сообщения о людях-магнитах, подкрепленные фотографиями, на которых, как правило, изображен человек, облепленный различными предметами домашней утвари, поступали и продолжают поступать в прессу всего мира. На сегодняшний день одним из самых известных людей-магнитов является россиянин Михаил Васильев. Этот 42-летний житель Чебоксар обладает поистине феноменальными способностями – он может, находясь в вертикальном положении, удерживать на груди мраморную, гранитную или железобетонную плиту весом от 50 кг. В Книге рекордов Гиннеса зафиксирован рекорд Михаила Васильева – ему удалось удержать на груди железобетонную плиту в 133 кг, при собственном весе около 60 кг. Но недавно русский человек-магнит побил собственный рекорд – удержал плиту весом в 165 кг.

Достаточно широко известна история и женщины-магнита из Киева Лидии Янковской, у которой таинственный дар открылся после пережитого стресса в связи со смертью близкого человека. Сначала к ее рукам липли мелкие предметы: монеты, карандаши, ручки, а теперь она может удерживать на ладонях предметы весом около 10 кг. Феномен Янковской изучали медики и физики из различных институтов, но никаких отклонений в организме женщины-магнита не обнаружили, однако признали факт, что она действительно способна притягивать предметы к своим рукам.

В Малайзии живет целая семья людей-магнитов: 70-летний Лью Тау Лин, трое его детей и двое внуков. В октябре Лин на местном карнавале протащил на 20 метров легковой автомобиль, прикрепленный цепью к небольшой стальной пластине, прилипшей к животу малайца. Остальные члены его семьи хоть и не обладают настолько сильной способностью, но в разной степени все же притягивают предметы к своему телу.

На сегодня можно считать точно установленным только то, что на самом деле люди-магниты не имеют никакого отношения к магнетизму,

поскольку большинство из них способны притягивать не только металлические, но и деревянные, каменные, стеклянные предметы. Также не было обнаружено у таких людей электрического или магнитного поля. И хотя магнетизм действительно присущ практически всем биологическим формам жизни, что связано с наличием в организмах множества неподвижных и движущихся элементарных частиц, несущих электрический заряд, возникающее при этом магнитное поле настолько слабое, что не способно притянуть или вызвать движение даже самых мельчайших частиц, восприимчивых к электричеству либо действию магнита. У людей-магнитов такие показатели несколько не отклоняются от нормы. Любые физические расчеты полностью исключают возможность притяжения даже мелких предметов, таких, как монеты или чайные ложки, не говоря уже об утюгах и, тем более, железобетонных плитах. Однако множество авторитетных ученых признает существование феномена людей-магнитов. Некоторые из них пытались объяснить его влиянием радиации на том основании, что большинство известных сегодня людей, наделенных способностью удерживать на себе предметы без помощи рук, проживают в России, Болгарии, Украине и других странах Восточной Европы, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС. Но как объяснить феномен людей-магнитов XIX века или то, что такие люди встречаются пусть реже, но и в других странах, где ситуация с радиационным фоном обстоит вполне нормально? Никаких возрастных закономерностей также не удалось обнаружить, наличие уникальных способностей не связано и с половой принадлежностью человека. Удивительно и то, что люди-магниты чаще всего наделены и другими паранормальными способностями – ясновидением, экстрасенсорным восприятием, способностью лечить наложением рук. Не поддается объяснению и тот факт, что магнетические свойства, как правило, появляются у людей не от рождения, а в результате перенесенного морального потрясения или тяжелой болезни. Еще одна загадка людей-магнитов состоит в том, что температура их ладоней резко отличается от температуры ладоней обычного человека. Если в норме разница между температурой центра ладони и кончиков пальцев составляет около полутора градусов, то у людей, наделенных магнетическими способностями, такая разница составляет 5-15 °, руки у них в целом холоднее. Это пытались объяснить тем, что такие люди теряют энергию, притягивая к себе различные предметы, однако научного подтверждения такой странной особенности людей-магнитов пока еще не найдено.

Несмотря на нынешний высокий уровень научно-технического

развития, общих знаний и оборудования, можно сказать, что с XIX века, когда началось изучение поразительных способностей людей-магнитов, ученые не продвинулись в этом вопросе ни на шаг. Как и 150 лет назад, осталось множество вопросов и ни одного ответа, если, конечно, не считать ответом то, что сам факт существования людей-магнитов был все-таки признан наукой. Возможно, когда-нибудь ученые смогут дать ответ на главный вопрос – в чем природа столь удивительных возможностей, а сейчас нам остается только удивляться и строить предположения. Возможно, одно из них и окажется правильным.

ЖИВЫЕ ФАКЕЛЫ, ИЛИ АДСКИЙ ОГОНЬ, СЖИГАЮЩИЙ ТЕЛО

Слова «был человек – и нет человека» как нельзя лучше характеризуют одну из главных загадок нашего мира, связанную непосредственно с людьми. Это пирокинез – самовозгорание людей, в доли секунды способное превратить тело в горстку пепла, не оставив даже костей. Немало ученых бьются над этим феноменом, но пока они работают, люди продолжают сгорать. И хотя случаев пирокинеза зафиксировано очень мало – за последние 300 лет не более ста, это действительно очень грозное явление: по данным журнала «Discovery» за последние 12 лет количество самовозгораний увеличилось вдвое, и это при том, что всего за XX – начало XXI века было документально зафиксировано всего 19 случаев! И существует мнение, что «живых факелов» с каждым годом будет становиться все больше и больше...

Судя по летописям, первый случай самовозгорания человека зафиксирован еще в далеком 1663 году, однако этот факт еще полностью не подтвержден. Интерес к феномену пирокинеза в обществе пробудила опубликованная в 1763 году книга француза Дюпона, в которой подробно описывались несколько подобных явлений. Написать ее Дюпона подвиг случай, происшедший с Николем Миллье, которого обвинили в убийстве своей жены. Тогда, в Реймсе, в 1725 году нашли жену тамошнего жителя по имени Миллье, «сгоревшую на кухне, на расстоянии полутора футов от камина. От всего тела оставались только некоторые части головы, ног и позвонков...» Подозрения пали на мужа, но спустя некоторое время Миллье был оправдан – вмешался какой-то врач, и вскоре газеты сообщили: «По исследовании этого дела признали, что жена его умерла от самосгорания...»

Годом позже в гостинице одного из городков Франции хозяйка семейства Луиза спустилась в подвал. Ее долго не было, и муж лег спать один, но вскоре его разбудил запах гари. Жак бросился вниз. Зрелище, которое он увидел, шокировало: на кресле тлели останки женщины. Суд пытался обвинить хозяина гостиницы в преднамеренном убийстве, но от казни его спасло удивительное обстоятельство – было доказано, что супруга Жака сгорела... изнутри! Врач, находившийся в ту же ночь в гостинице, сумел убедить судей, что ни один смертный не способен сжечь тело человека, не повредив окружающих предметов.

В 1776 году в журнале Британской королевской медицинской ассоциации доктор Генри Роквол описал загадочную гибель своего родственника. Его дядю, сэра Роквола, нашли сгоревшим в собственной постели. Огонь превратил человека в обугленный труп, но почему-то оставил в неприкосновенности пижаму, в которую был одет погибший, и постельное белье, на котором тот лежал. Первая мысль, которая пришла расследовавшим трагический случай полицейским инспекторам, – это убийство. Кто-то из неизвестных врагов сэра Роквола убил его где-то в другом месте, сжег, а потом, чтобы запутать следствие, перенес на постель в его квартиру. Вызванный в качестве медика-консультанта Генри Роквол отверг полицейскую версию. Дело в том, что тело его дяди находилось в столь чудовищном по своей интенсивности пламени, что превратилось в легко ломающийся уголь. Перенести его неповрежденным и тем более одеть в пижаму было невозможно.

Спустя 11 лет беда случилась с итальянским священником Бертоли: люди, прибежавшие на шум и крик в комнату, где только что молился священник, увидели его «распростертого на полу, окруженного тусклым пламенем, удалявшимся по мере как к нему приближались и исчезнувшим наконец совершенно». А на следующий день «обозревший тщательно больного» хирург обнаружил, что «покровы правой верхней конечности, отстав совершенно от подлежащих частей, висели вниз, и точно то же было и на пространстве между плечами и бедрами». В то же время платок, который сразу после прихода в дом священник «велел положить себе на плечи между телом и рубашкою... найден был совершенно целым, без малейшего признака начавшегося горения; нижнее платье также осталось неповрежденным...»

К середине XIX века случаев самовозгорания уже было зафиксировано около пятидесяти, а как уже писалось выше, за последние полтора века еще столько же. Расскажем о нескольких случаях из прошлого века.

В 1950 году мексиканскому суду пришлось рассмотреть довольно странное уголовное дело: судили Марио Ороско, мужа хозяйки гостиницы, обвиненного в том, что он заживо сжег свою жену Манолу в присутствии множества людей. Марио грозила смертная казнь. А было все так. В тот вечер, как обычно, клиенты ужинали в зале на первом этаже гостиницы, тускло освещенном двумя лампами и отблесками огня из камина, где жарился гусь. Муж хозяйки медленно вращал вертел, юная помощница разносила блюда и бутылки, а сама хозяйка, наблюдая за порядком, сидела в массивном кожаном кресле. Неожиданно тихое течение вечера нарушил истошный крик. Манола дергалась в кресле, выпучив глаза и раскрыв рот, а

по ее телу бегали огненные языки. Через мгновение женщины не стало, а на целехоньком кресле валялась ее обсыпанная пеплом, но ни капли не пострадавшая одежда. Ворвавшаяся в гостиницу полиция тут же арестовала мужа и отвела его в тюрьму...

Дара Метцель в 1969 году сидела в своем автомобиле на одной из улиц Люксембурга и, внезапно воспламенившись, сгорела дотла за считанные секунды. Несколько человек пытались ей помочь, но безуспешно. Когда все было кончено, выяснилось, что внутренняя обшивка и сиденья машины... не пострадали! Вскоре в другой части света техасец Майкл Лифшин был обнаружен мертвым в своей машине. Лицо и руки его были обожжены, а вот волос и бровей огонь почему-то не коснулся. Поскольку его автомобиль находился в гараже, полицейские решили, что несчастный покончил с собой, отравившись выхлопными газами. Однако кузов был таким горячим, что обжигал пальцы.

Не поддается какому-либо объяснению и случай, произошедший в канадской провинции Альберта, когда две дочери супругов Мелби вспыхнули в одно и то же мгновение, находясь в разных частях города, на расстоянии километра друг от друга....

В 1991 году житель Дижона Шарль Дютейе, работавший в магазине скобяных изделий, принадлежащем чете Верней, встречал Новый год вместе с хозяевами. Выпив вина, он отправился спать наверх, в свою комнату, а наутро обнаружил хозяина мертвым. Пол нижнего этажа покрывал густой слой сажи. Едкий неприятный запах перехватывал дыхание. Полиция обнаружила рядом с кухонным столом останки мадам Верней – обугленные кости и пепел. Других следов огня в доме найти не удалось.

Весной 1993 года жители небольшого перуанского городка Орельяно, собравшиеся в церкви на воскресную службу, стали свидетелями ужасающего зрелища. Священник, читавший проповедь, был в ударе. Его гневная эмоциональная речь, посвященная безнадежным грешникам, которых ждет геенна огненная, вызвала у верующих дрожь... Неожиданно проповедь прервал нечеловеческий вопль. Кричал священник, застывший в неестественной позе с воздетыми к небу руками. Буквально через мгновение оцепеневшие прихожане увидели, как из его груди вырвался язык пламени, а сам он превратился в огненный факел. Люди бросились из церкви, давя друг друга в дверях, и ни один из них не увидел того, что впоследствии обнаружили следователи. На амвоне лежала целая и невредимая одежда священника, внутри которой темнела горсть пепла – все, что осталось от ярого проповедника! Случай этот вызвал волну слухов

и домыслов. Верующие не сомневались, что Бог наказал святого отца за тяжкие прегрешения, ведь поговаривали, что священник, давший обет безбрачия, предавался пороку, тайно просматривая порнокассеты. Другие не сомневались, что он попросту... продал душу дьяволу. Были даже такие, кто считал, что вместо священника читал проповеди сам переодетый сатана! После таких показаний немудрено, что полиция решила закрыть это странное дело.

Однако далеко не всегда жертвы «адского огня», как еще называют пирокинез, погибают или сгорают дотла. В Монголии на проселочной дороге пострадал от огня местный пастух Аржанда. «Черный манекен» был обнаружен в сидячем положении. Его тело, голова и руки спеклись в сплошную смолистую массу. Но, как упоминалось в других случаях, от огня не пострадала одежда покойного. Никаких следов пламени вокруг тоже не обнаружили, а температура воздуха составляла 15 градусов ниже нуля. Интересные подробности поведал тогда напарник погибшего пастуха: «Я погнал часть стада вперед. Когда я вернулся к Аржанде, то застал его сидящим на корточках возле дороги со спущенными штанами. Он справлял нужду. Подойдя поближе, я увидел, что он черный, как уголь. А меж его ног дымилась свежая куча кала. Я бросился бегом в ближайшую деревню за помощью. Родственники Аржанды попытались положить его на деревянные носилки, но они задымались. Когда сняли его тело, оказалось, что доски были обуглены. Пришлось подождать немного, пока Аржанда остынет». Напарника погибшего задержали и обвинили в умышленном убийстве. Однако когда в тюрьму пришел следователь, то вместо подозреваемого он нашел грудку обугленных костей с частично сохранившимися кусками мяса. Объяснения происшедшей трагедии также найти не удалось...

По всему миру известно имя Александра Шлядинского, человека, изгоняющего из домов полтергейст. Однажды он попытался выжить огненный полтергейст из одной московской квартиры. Все шло своим чередом, случаи самовозгорания предметов становились все реже и реже, но в одну из ночей Александру приснился сон. Он очутился на кладбище, где его ждал кто-то, одетый во все черное, с лицом, выглядевшим плоской маской. Этот человек убеждал Шлядинского бросить начатое дело и убраться из той квартиры. Сначала просил, потом стал угрожать «огненной мстью». Но мужчина не послушался. А через несколько дней прямо на улице у него загорелись руки и рукава куртки. В клинику Шлядинского привезли с тяжелейшими ожогами кистей, пальцы спасти не удалось. Вот такой «вещий сон»...

Один из последних зафиксированных случаев пирокинеза произошел в Бишкеке 23 февраля 2003 года. Выглядело это происшествие приблизительно так. В тот вечер семья легла спать после полуночи. В 1.20 Валентину Федоровну разбудил муж и сказал, что слышит какие-то голоса в детской комнате. Полусонная женщина помнит, как вошла в дверь и заметила тени трех высоких стройных мужчин. Дальше ее память обрывается. Но в 3.20, то есть ровно через два часа, в квартире раздается ужасный крик. Муж и дети видят, как женщина мгновенно оказывается в кольце сильнейшего огня и превращается в живой горящий факел!

Сама Валентина Федоровна помнит, что внезапно открыла глаза и увидела себя стоящей в детской. Перед ее лицом уже играли языки пламени. А ощущение было такое, будто из области сердца вырывается жаркий огненный поток, постепенно охватывающий все тело.

Мужу удалось потушить огонь. Но то, что после него осталось, шокирует любых очевидцев. Вся грудь женщины, и особенно левая часть, покрылась необычными волдырями, совсем не похожими на следы бытовых ожогов. Волосы на голове опалены, но при этом брови и ресницы абсолютно не тронуты пламенем. Ночная рубашка из обычного трикотажа, которая в момент самовозгорания превратилась в пластиковый панцирь, теперь стала похожа на сито с огромными дырами. Несмотря на то что пламя вроде бы охватило всю ткань... Ровно на вторые сутки к сильнейшим ожогам на теле добавились еще и новые неприятности: в области локтя и плеча вдруг начали проступать непонятные знаки, явно напоминающие православные кресты, появляющиеся на коже Валентины Федоровны и по сей день...

И все это, как уже говорилось выше, необъяснимо с точки зрения науки. Вернее, объяснимо, но не одна из многочисленных теорий не подтверждена полностью и не признана ключевой. Тем более, не найден способ бороться с пирокинезом. Ученым о подобном самовозгорании и известно-то всего ничего. Первое – это невероятная скорость распространения. Некоторые свидетели рассказывали, как прямо на их глазах человек за несколько секунд обугливался или превращался в горку пепла. Второе – высокая температура пламени, достигающая более чем 3000 °С. Такого эффекта в крематории, где температура достигает 2000 °С, не удастся достичь даже за несколько часов, и еще одно – кости там приходится разбивать дополнительно, в то время как при пирокинезе они сами рассыпаются в прах, что, в принципе, просто нереально! И третье – удивительная локализация очага воспламенения. Практически во всех случаях сгорало только тело человека, а его одежда, предметы,

находящиеся рядом, оставались абсолютно целыми, словно не побывали в огне.

Еще в прошлом веке появилась версия о том, что жертвами самовозгорания становятся хронические алкоголики, чьи тела насквозь пропитаны спиртом, и поэтому вспыхивают от случайной искры, особенно если покойные курили, однако в наши дни она отвергнута как смешная – количества алкоголя даже в самых тяжелых случаях просто недостаточно.

А версии ученых-современников выглядят таким образом. Некоторые из них пытаются связать самовозгорания с внутренним состоянием людей. Известно, что многие погибшие находились в состоянии глубокого стресса. Другие исследователи связывают пирокинез с появлением поблизости от жертвы шаровой молнии, энергия которой проникает в биополе человека, что приводит к мгновенному воспламенению. Третьи говорят, что в человеческом организме содержатся химические элементы (например фосфор), которые при соприкосновении друг с другом или с воздухом могут возгораться. Вероятно, при определенных условиях образовавшийся чистый фосфор вступает в реакцию с кислородом и... взрывается!

Однако большей популярностью все же пользуются другие теории. Так, швейцарский ученый Людвиг Шумахер говорит: «Почему бы не предположить, что существуют еще неизвестные науке излучения, пучки которых существуют рядом с нами. В определенных условиях взаимодействие такой энергии с биополем организма вызывает мощную энергетическую вспышку – своеобразный взрыв, приводящий к самовозгоранию живого тела. Возникающий пучок энергии строго ограничен в пространстве и действует избирательно. Части тела пострадавшего, не попавшие в сферу излучения, остаются нетронутыми». А японец Харуги Ито утверждает, что причиной пирокинеза является изменение течения времени. В нормальном состоянии человеческое тело вырабатывает и излучает в пространство определенное количество тепла, но если внутри организма по какой-либо причине неожиданно резко замедляются происходящие в природе физические процессы (вплоть до движения атомов!), а на поверхности кожи их скорость остается постоянной, то вырабатываемое тепло просто не успевает излучаться в пространство и таким образом сжигает человека.

Интересна версия происходящего, выдвинутая французом Жаком Миллоном, одним из ведущих специалистов в этой области. Он объясняет самовозгорания следующим образом: «Все известно, что в природе существуют разные виды полей – электрическое, магнитное, гравитационное, наконец, биополе. Добавлю, что все упомянутые виды

полей взаимодействуют друг с другом... Но мы до сих пор толком не можем объяснить, почему у здорового человека в течение суток температура тела колеблется на плюс-минус полградуса! Почему при нервном стрессе у людей возникает внезапный жар? Так вот, я беру на себя смелость предположить, что в природе есть еще один вид поля – так называемое пирополе. Оно обладает способностью нагревать белковую материю. Но не любую, а лишь материю с мощным биополем, то есть человеческое – и ничье иное – тело. Тогда суточные колебания температуры нашего тела – это результат колебания пирополя вокруг своего среднего уровня. А жар при нервном стрессе – результат взаимодействия пирополя с нашим ослабленным организмом.

Любое известное нам поле Земли (электрическое, магнитное) иногда необъяснимым образом „взбрыкивает“, выдает мощный всплеск своей энергии в ограниченном участке пространства. Точно так же, как я полагаю, ведет себя и пирополе. У него крайне редко, но случаются мощные всплески, при которых пирополе выбрасывает узкие пучки своей энергии, подобные разрядам невидимой молнии. Это смертельно опасно для людей. Человек, попавший в такой пучок, должен вспыхнуть и мгновенно сгореть, что и происходит при пирокинезе. Если на пути пучка окажутся несколько людей, жертв будет больше. Может возникнуть вопрос: почему при пирокинезе не сгорает одежда и другая неживая материя? Да просто потому, что она – неживая! Пирополе не взаимодействует с ней. Оно, как огонь, поднесенный к лужице спирта на столе, выжигает спирт, а участок стола при этом даже не нагревается... Рост же случаев пирокинеза в последнем десятилетии объясняется, скорее всего, тем, что человек за эти годы поумнел, „оброс“ более мощным биополем. И стал, естественно, более лакомой приманкой для сжигающих сил природы. Как это ни горько звучит, но изучение пирокинеза требует жертв. И не каких-нибудь, а человеческих».

Выдвигают теории пирокинеза и российские ученые. Так, парапсихолог Юрий Малышев объясняет возгорание людей изменением скорости окислительных процессов в организме человека, при котором происходят резкие сдвиги в параметрах его биоэнергетического поля, и окислительные процессы в теле человека под воздействием этого поля начинают идти в сотни и даже тысячи раз быстрее, чего организм просто-напросто не может выдержать.

Но самой популярной в научных кругах на данный момент является версия, разработанная академиком Российской академии медицинских наук В. Казначеевым и врачом-хирургом Г. Петраковичем. Они считают, что в

клетках человека, особенно в мозговых структурах, идут реакции, которые условно можно назвать «холодным термоядом». С их помощью организм не только получает необходимую для него энергию, но и может создавать для себя нужные химические элементы, которых ему не хватает. Если это предположение действительно верно, то выходит, что в организме при определенных условиях способны возникать неуправляемые ядерные реакции, которые практически мгновенно и превращают живое человеческое тело в горстку пепла.

Но существует и диаметрально противоположное всем изложенным версиям мнение. Вспомните, в скольких сказках и легендах рассказывается про колдунов, ведьм, героев, способных вызывать огонь и управлять этой непокорной стихией. Вот и говорят теперь, что пирокинез – это забытое умение всех людей, которым человечество может когда-нибудь снова научиться управлять... Ну а пока ученые ломают голову над загадкой человеческого пирокинеза, матушка-природа преподнесла им очередную: в течение нескольких последних лет по всему миру начали самовоспламеняться... растения, при этом соседствующие с ними предметы остаются целыми и невредимыми...

ТЕЛЕПАТИЯ: ОТ ТЕОРИЙ К НАУЧНЫМ ДОКАЗАТЕЛЬСТВАМ

Телепатия – одна из наибольших загадок человеческой психики. Ее проще было бы принять за сказку, но свидетельств передачи и приема мыслей от одного человека другому записано, проверено и подтверждено так много, что совпадения просто исключены. В наши дни ученые подтвердили возможность телепатии, однако механизм этого феномена по-прежнему остается загадкой. По сути, мы можем только строить гипотезы и высказывать предположения, поскольку о человеческом рассудке известно не так уж и много. Возможно, в будущем чтение мыслей перестанет быть тайной. Но вот останутся ли к тому моменту люди, наделенные необычным даром? Скорее всего, нет: многие исследователи придерживаются той версии, что телепатия является таким атавизмом, вредным для общества. А значит, обречена на исчезновение.

Вспомните: с вами было такое, что вы каким-то образом воспринимали достаточно сложные мысли другого человека, никак не связанные с конкретной обстановкой? Вы понимали, о чем будет говорить ваш собеседник еще до того, как он откроет рот? Вам приходилось слышать в свой адрес: «Ты прямо читаешь мои мысли!»? В таком случае, примите поздравления. Вы обладаете телепатическими способностями и временами совершенно интуитивно используете их в повседневной жизни. Но чаще всего таким проблескам своего дара вы, как любой здравомыслящий homo sapiens, просто не придаете значения. А зря...

Телепатия – это удивительное проявление работы подсознания, наиболее распространенное парапсихологическое явление. При «чтении мыслей» в человеческом сознании работает преимущественно интуиция, а логическое начало предпочитает «помалкивать». Интересно, что такое «общение» оказывается одинаково эффективным как во время бодрствования, так и во время сна. Замечено, что чаще всего необычная связь возникает между матерью и ребенком или любящими людьми.

Когда-то английский философ и математик Э. Н. Уайтхед сказал, что основными компонентами реальности являются события и что во Вселенной все соединено друг с другом. Отсюда исследователи феномена телепатии вывели теорию, согласно которой наиболее примитивной формой проявления уникальной восприимчивости к чужим мыслям

является «чувство осознания того, что происходит на расстоянии во всех живых организмах». Американский физик Б. Хоффманн предположил, что телепатия и сила притяжения имеют аналогичные механизмы действия. Однако объяснить феномен чтения мыслей пока не удалось никому. В немалой степени мы обязаны этим невозможности поставить строго научный эксперимент, который доказал бы наличие межмозговой связи. Сложность заключается, в частности, в следующем. Если телепатия основана на способности одного мозга находить в другом существенную информацию, и все люди имеют схожее строение мозга, значит, передача мысли на расстоянии должна осуществляться одинаковым для всех образом. Но не тут-то было! Разные телепаты почему-то используют для установления контакта совершенно не схожие способы. Да и сама информация может быть получена либо на языковом уровне, либо на уровне символов, образов или глубинных телесных ощущений. Человек, демонстрирующий удивительные возможности, может вступать в контакт с сознанием как близкого ему, так и незнакомого человека. К тому же, в одних случаях мысли передаются на малые расстояния, а в других – фактор удаленности человека-«приемника» вообще не имеет значения. Итак, выходит, что телепатия – весьма простая «задача» для человеческого мозга? Ведь известно, что чем труднее задание, тем меньше способов его решения...

Но в таком случае, почему далеко не все люди имеют возможность устанавливать мысленный контакт друг с другом? Говорить об особом интеллектуальном уровне, о таланте не приходится. Ведь независимо от умственных данных человека его телепатические способности чаще всего неразвиты. Видимо, различие между телепатом и обыкновенными людьми обусловлено строением мозга. Академики психиатр В. М. Бехтерев и биофизик П. П. Лазарев признавали, что «в особых условиях, науке еще точно неизвестных, электрическая энергия одного мозга может воздействовать на расстоянии на мозг другого человека и вызывать в „приемнике“ „резонансные“ биоэлектрические явления – „соответствующие мысли, представления“». Вопросам телепатии много внимания уделяли психотерапевт и гипнолог К. И. Платонов, К. Э. Циолковский, известный физиолог Л. Л. Васильев, академик И. Е. Тамм, психолог и философ А. Г. Спиркин.

Регулярные исследования необычных проявлений в области психики, в том числе и «чтения мыслей», начались еще в 1882 году, когда в Лондоне было создано «Общество психических исследований» под руководством профессора Баррэта. Среди уникамов, прошедших испытание, особый

интерес вызвали трое человек. Так, молодая жительница столицы легко описывала показанный у нее за спиной рисунок или называла написанное слово, если стоящее сзади нее лицо-«передатчик» мысленно представляло себе его. Молодая перуанка, не знавшая английского языка, складывала из незнакомых ей букв «транслируемые» слова. Правда, для этого ученый должен был держать на плече женщины руку. А мелкий клерк Ирвин Бишоп, «считывая» информацию из мыслей участников эксперимента, находил в помещении определенные вещи. На вопрос о том, как он это делает, Бишоп отвечал: «Я просто вижу, куда нужно идти и что взять».

Итак, английские специалисты пришли к выводу о существовании «мысленного зрения». Но первая действительно серьезная попытка изучить его была предпринята лишь в 30-е годы XX века. Американские ученые Джей Би Райн и его жена Луиза вплотную занялись исследованием таких феноменов, как телепатия, ясновидение и провидение. Они же впервые применили для их описания термин «экстрасенсорное восприятие».

С того времени интерес к проблеме «чтения мыслей» не утихал. Так, в 1969 году в Калифорнийском университете проходил международный симпозиум на тему «Современный взгляд на сверхчувственное восприятие». На нем был представлен доклад об успехе международного эксперимента по телепатической передаче между городами Лос-Анджелес – Нью-Йорк (США) – Суссекс (Великобритания). А в 1971 году стали известны результаты четырех телепатических сеансов, проведенных между космическим кораблем «Аполлон-14» и Землей: из 200 переданных астронавтом Митчеллом на Землю изображений «карт Зенера» совпало 51. Вероятность случайности в данной ситуации была ничтожно мала и составляла 0,0003 %. К тому времени во всем мире уже были поставлены многочисленные эксперименты по «чтению мыслей» в ситуациях, когда другие каналы связи являлись недоступными или нежелательными. Они дали неожиданный результат: оказалось, что спонтанная телепатия – явление весьма распространенное. Чаще всего она проявляется у близких людей. 10–15 % испытуемых могли таким образом устойчиво получать информацию даже на значительном расстоянии. А 70 % участников экспериментов проделывали это в половине случаев. Тогда же был установлен еще один интересный факт: передавать что-то другим людям удается лишь немногим, да и то очень редко. Кстати, в настоящее время в России исследованием данного феномена продолжает заниматься ряд ученых, среди которых – член-корреспондент Российской академии наук, директор Института мозга человека РАН, доктор биологических наук Святослав Медведев. Он часто вспоминает, как его мать, никогда не

интересовавшаяся состоянием машины сына, вдруг потребовала сменить «лысые» шины. Медведев удивился, но совету внял. Через две недели, когда машину занесло на скользкой дороге, это спасло ему жизнь...

Каким же образом «приемник» улавливает чужие мысли? Академик Ю. Б. Кобзарев выдвинул предположение, что появление мысли рождает особые сверхлегкие частицы – психоны. Этот процесс сопровождается высвобождением энергии, которая заряжает энергетические сгустки. Последние у биофизиков получили название солитонов, парапсихологи же именуют их мыслеформами (мыслеобразами). Исследования профессора А. В. Чернетцкого показывают: солитоны имеют электромагнитную природу и могут излучаться в окружающее пространство через глаза и через энергетические центры – чакры. При спонтанной телепатии мыслеформы одного человека, попав в окружающее пространство, самопроизвольно вступают в контакт с мозгом других людей. Подсознание окружающих в буквальном смысле слова видит солитоны; но из-за незначительного энергетического заряда мыслеформ сознание не замечает их в «информационном шуме». А вот у близких людей мозг со временем начинает выделять мыслеформы друг друга. По такому же принципу «читают» чужие мысли обычные люди, работающие в стабильном, долго существующем коллективе, и сверхвосприимчивые экстрасенсы. Правда, телепатический контакт не возникает «по заказу»: для этого необходимы специфические условия. Конечно, их можно создать искусственно – путем медитации и аналогичных приемов. Но привести сознание в измененное, отличающееся от нормального, состояние может и обычный стресс, усталость, потребление алкоголя. Исследователи выделяют также явление «кризисной телепатии» – она включается, когда с находящимися вдали друзьями или родственниками происходят неприятности или, наоборот, счастливые события.

Интересно, что «экстрасенсорное восприятие» особенно распространено среди так называемых примитивных народов, у представителей которых по-прежнему активно работает более древняя часть мозга. По-видимому, именно она дает возможность знать о том, что происходит на расстоянии. Вот и получается: часть человечества преспокойно пользуется удивительной возможностью мозга, но при этом не имеет ни малейшего представления о том, как это, собственно, делается. А другая часть впадает в ступор при знакомстве с реальными случаями чтения мыслей и усиленно старается разгадать суть этого процесса. Правда, безуспешно.

Явные способности к телепатии демонстрируют, например,

представители племени бушменов, живущие в Калахари у границы Бечуаналенда. «Шестое чувство» аборигенов позволяет им легко находить направление в незнакомой местности и знать о действиях близких людей. Но наибольшее впечатление на исследователей произвела работа «радио Калахари». Так называют столбы дыма, которыми бушмены передают сообщения на расстояние. Парадокс заключается в том, что такие сигналы не имеют никакой кодовой системы. Просто при взгляде на дым некоторые представители племени понимают, о чем идет речь... Объяснить, каким образом они воспринимают подобные «послания», не могут ни специалисты, ни сами бушмены. Для последних вполне достаточно того, что необходимые сведения к ним «приходят». А как и почему – это уже неважно. Один из австралийских аборигенов объяснил необычную «информативность» дымов таким образом: «Я делаю дым для того, чтобы другой человек знал, что я думаю. И он тоже думает, и таким образом он думает мои мысли». Скорее всего, дым играет роль сигнала «выхода на связь» и сам по себе информации не несет. Поэтому «читать» «передачи» могут не все, а только те люди, которые при пристальном взгляде на дым умеют вводить свое сознание в нужные для принятия послания рамки. «Радио Калахари» иногда «транслирует» очень сложные и развернутые сообщения, которые доходят намного быстрее, чем если бы они передавались при помощи условных сигналов. Например, во время зулусской войны известие о победе вождя Кетчвайо над полковником Дернфордом под Изандлваной в Натале распространилось мгновенно. Ни один из видов связи, существовавших 100 с лишним лет назад, не смог бы обеспечить даже в половину менее быстрое поступление сообщения. А некоторые исследователи утверждают, что бушмены подчас могут общаться на больших расстояниях вообще без дыма.

В связи с этим стоит упомянуть о нескольких случаях. Вечером 9 сентября 1914 года в Зомбе, где находился лагерь для подготовки новобранцев, туземные женщины в казармах королевских африканских стрелков внезапно зашли в причитания. Они говорили, что оплакивают своих погибших мужей и нескольких белых офицеров, только что погибших в бою. Официальное подтверждение правоты женщин пришло на следующий день: телеграмма командующего войсками в Каронге сообщала о двух стычках с немцами и содержала список погибших и раненых.

Во время Второй мировой войны в Ла-Манше затонул транспорт для перевозки войск «Менди». Вместе с судном на дно пошли сотни темнокожих южноафриканцев, ехавших во Францию для работы на

военных объектах. Трагедию довольно долго держали в секрете. Первое заявление в парламенте было сделано лишь после составления полного списка погибших. Но оказалось, что к этому моменту множество женщин-банту успели уже оплакать своих утонувших мужей и сыновей...

Довольно много сообщений о способностях бушменов к телепатии сделал судья Фрэнк Браунли, член знаменитой миссионерской семьи из Кингуильямстауна в Капской провинции. Например, местный прорицатель несколько раз помогал раскрывать кражи, называя имя вора и указывая, где находится похищенное. Подобные случаи зафиксировал также штатный психиатр кейптаунской больницы, доктор Лаубшер.

Существуют и лишенные трагической окраски случаи чтения мыслей на расстоянии. Например, в 1912 году один храбрый майор подстрелил в Порт-Херальде в Ньясаленде льва. А на следующий день, встретив знакомого, приехавшего поездом из Блантайра, услышал от него слова поздравления по поводу меткого выстрела и размеров убитого хищника. Майор оторопел, но приятель пояснил, что новость передал ему ранним утром дома слуга-африканец... На вопрос, как ему стало известно об охоте, туземец лишь пожал плечами: «Я просто знаю, бвана».

С трагикомическим случаем проявления телепатии столкнулся выдающийся строитель железных дорог Х. Ф. Вариан. После окончания контракта в Родезии он взял отпуск и вернулся в Англию. Рассмотрев предложения о работе в Аргентине, Перу, Судане и в Анголе, он решил, что последнее является наиболее привлекательным. Естественно, в Родезии никто не имел понятия, куда в дальнейшем направится инженер. Прошло несколько месяцев после прибытия Вариана в Анголу, прежде чем он с группой строителей расположился лагерем на реке Кубал, далеко в глубине страны. Там к инженеру подошли два тощих, оборванных, но очень радостных африканца – родезийский слуга инженера и рабочий его кухни. Оказалось, эта парочка просто... соскучилась по своему доброму хозяину, решила его отыскать и для достижения своей цели прошла пешком пол-Африки! Преданные слуги отправились в путь с нижней Замбези в тот момент, когда Вариан принял предложение правительства Анголы. Они переносили лишения и голодали, но ни на секунду не усомнились в том, что отыщут своего бывшего хозяина. Объяснить, почему идти было необходимо именно в Анголу, к реке Кубал, африканцы не смогли. Слуга лишь пожимал плечами: «Мое сердце сказало мне...»

У представителей европейских народов спонтанное чтение мыслей случается нечасто. Обычно это происходит в острых кризисных ситуациях. Например, молодая американка увидела во сне огромный тонущий корабль

и людей, спасавшихся на шлюпках. Многие несчастные барахтались в ледяной воде. Одна из женщин добралась до спасительной посудины, повернула голову и спящая узнала в ней... свою мать! Оказалось, та и вправду решила сделать сюрприз дочке и приехать в гости без предупреждения. Для того чтобы путешествие было приятным и быстрым, женщина взяла билет на «Титаник»... Комментарии, как говорится, излишни. Интересно, что странный сон в мельчайших деталях соответствовал действительности. Складывалось впечатление, будто спящая и в самом деле «увидела» разыгравшуюся ночью трагедию. Спасшаяся пассажирка злополучного лайнера, кстати, признавалась: оказавшись в воде, она думала только о дочери. Возможно, «адресат» уловил мучительную мысль близкого человека, находящегося на волосок от гибели, и по какой-то причине получил возможность наблюдать происходящее его глазами.

Почему же способность к чтению мыслей проявляется так редко? Физиолог, академик Наталья Бехтерева утверждала, что обществу она... просто невыгодна! И потому эволюционно находится под запретом: «Если все люди будут знать о мыслях друг друга, то ни одно общество не сможет существовать, ведь любое общество – это, в определенном смысле, сокрытие какой-то информации». Так что, задействовав инстинкт самосохранения, люди «закрываются» от телепатии, подсознательно блокируя в себе проявление уникального природного дара. «Феномен телепатии, возможно, и существовал в древности, но в наши дни по большей части угас», – писала Н. П. Бехтерева. Этой же мысли придерживаются многие специалисты мира.

ТЕЛЕПОРТАЦИЯ: ИЗ ОБЛАСТИ ФАНТАСТИКИ – В РЕАЛЬНОСТЬ?

Наверное, каждый из нас хоть раз в жизни, опаздывая, скажем, на работу, думал: «А вот бы взять и в мгновение ока оказаться в нужном месте...» Но, увы, это пока доступно лишь героям фантастических романов. Но именно пока, потому что исследования феномена телепортации уже успели перейти из области нереального в повседневную жизнь ученых. Некоторые особо смелые «мечтатели» предполагают, что через 50–60 лет мгновенный перенос тела в пространстве станет делом обычным, хотя не всем доступным из-за дороговизны. Но слушая это и уже представляя, сколько проблем отпадет с появлением телепортации, сразу вспоминаешь, что некогда железо ценилось дороже золота... Ведь так?

Термин «телепортация» вошел в нашу жизнь из сказок, а позже – из фантастики. Люди с помощью каких-то новых полей, приспособлений или просто силой мысли перемещают себя или предметы на любые расстояния – такой способ «путешествий» давно уже стал классикой фантастического жанра. Как и «погрешности» в этих перемещениях типа дуближа личности. Кстати говоря, эти придуманные проблемы при телепортации всерьез исследовались известным кибернетиком и физиком-теоретиком Норбертом Винером. Он предлагал исследовать какой-либо предмет или человека до максимально мелких деталей, а собранную информацию закодировать в серии электромагнитных сигналов или гравитационных волн, способных без искажений проходить колоссальные космические расстояния. Таким образом, перебросив информацию в требуемое место, можно будет точно восстановить объект по его описанию. Но все упиралось лишь в одну точку: можно исследовать органические ткани, из которых состоит человек, но как исследовать разум и душу, а после этого пересадить их во вновь полученное тело? И кем будет телепортированный человек «основному» после этого – клоном, близнецом? До сих пор эти вопросы также относят к фантастике, однако, в отличие от книжных методов, «винеровская телепортация», в принципе, вполне осуществима... А это и является первым доказательством существования телепортации не как фантастического явления, а чисто технического процесса.

Но есть и другое. Потому что либо телепортация существует, либо некоторые ученые попросту коллективно сошли с ума. Дело в том, что в

Северной Америке водятся муравьи под названием атта. Муравейники свои они строят под землей. Матки атта – это огромные женские особи, которые только едят и размножаются. Для их защиты рабочие муравьи сооружают «бетонную» камеру размером с кокосовый орех, причем настолько прочную, что разрушить ее можно только с помощью лома. И если добраться до камеры и осторожно срезать ее боковую часть, то можно наблюдать весь процесс жизнедеятельности муравьиной матки. Но если на несколько минут закрыть сделанное отверстие, а потом снова открыть, то матка... исчезнет! Зато она появится в точно такой же камере в нескольких десятках метров от первой...

В это, конечно, поверить трудно, но эксперимент ставился не один раз: муравьиную матку метили краской из пульверизатора и закрывали камеру. Матка исчезала. А в новой камере, обнаруживаемой на большом удалении, находили ту же самую помеченную матку. Она великолепно себя чувствовала, принимала пищу и откладывала яйца. Согласитесь, представить, что другая матка сама себя выкрасила, столь же абсурдно, как и поверить в то, что атта за короткое – несколько часов максимум, пока ученые ищут камеру, – время успевают выкопать тоннель длиной несколько десятков метров, соорудить новую «бетонную камеру» и перетащить туда матку, не способную передвигаться самостоятельно. Так вот, по мнению исследователя загадок животного мира Айвена Сандерсона, результаты экспериментов говорят о том, что муравьи атта создали систему телепортации самых важных членов своего общества, срабатывающую в экстренных случаях. Естественно, загадка эта нераскрыта, однако она наглядно свидетельствует о возможности переноса живого существа на неопределенное расстояние, причем в необходимую точку!

Существуют и многочисленные свидетельства о телепортации людей, ничем, на первый взгляд, не объяснимые. Так, в I веке н. э. император Домициан вершил суд над философом Апполинарием. Во время суда Апполинарий исчез на глазах присутствующих и появился в тот же день на расстоянии нескольких дней пути от Рима. А русич Евстрартий, захваченный в плен половцами, вдруг объявился в Печерском монастыре в Киеве. Он был ранен и скован цепью. Подобное путешествие через стены и большие расстояния произошло с иноком Никоном. Он также был в плену у половцев, которые не только неотступно стерегли его, но и во избежание побега подрезали ему сухожилия на ногах. На глазах удивленных стражников он испарился и появился в том же Печерском монастыре во время церковного песнопения.

В Средневековье чудеса с исчезновением и появлением в совершенно

другом месте продолжались. Известно, например, что остров Пасхи был открыт 6 апреля 1722 года голландцем Я. Роггевеном, а до этого на его территорию не ступала нога белого человека. Однако в 1988 году по миру распространилось сообщение о поразительном открытии австралийской экспедиции. Профессор Р. Майерс со своими помощниками У. Роудсом и Ю. Лонгвеллом раскапывали на острове небольшое болото и обнаружили в нем... останки средневекового рыцаря, сидевшего на коне, в полном боевом облачении! Судя по доспехам, это был член Ливонского ордена, в его кошельке нашлись три золотых венгерских дуката чеканки 1326 года! Даже если предположить, что Христофор Колумб побывал в этом районе Земли гораздо раньше (напомним, что открытие Америки – 1492 год), то все равно из этого временного тупика нет никакого выхода, кроме как предположение о той же телепортации.

Из старинных испанских источников известно, что 25 октября 1593 года в испанском городе Мехико неожиданно появился солдат, чей полк, как позже выяснилось, был расквартирован на Филиппинах, в девяти тысячах миль от Мексики. Солдат был схвачен и предан суду инквизиции. На суде он рассказал, что за несколько мгновений до своего появления в Мехико он нес караульную службу при дворце губернатора Филиппин в Маниле, который на его глазах только что был предательски убит. Как он сам появился в Мехико, солдат понятия не имел... Через несколько месяцев люди, прибывшие на корабле с Филиппин, подтвердили известие о гибели губернатора и другие детали рассказа солдата.

Классическим в любой книге или статье о телепортации является жизнь преподобной Марии из Агреды, которая, как выяснилось позже, между 1620 и 1631 годами с помощью телепортации совершила более пятисот путешествий в Америку, при этом, естественно, «физически» никогда не покидала монастырь. Это выяснилось в 1622 году: отец Алонсо де Бенавидес в письме папе Урбану VIII просил объяснить, кто до него успел обратить индейцев юма в христианскую веру, потому что сами индейцы заявили, что сменой религии они обязаны «женщине в голубом» – европейской монахини, оставившей им кресты, четки и потир, которым они пользовались, когда служили мессу. Оказалось, что потир был из монастыря Агреды, потом за этим выяснилась и личность монашки. Говоря о «Житие преподобной Марии из Агреды», исследователь Джеймс Каррико делает следующий вывод: «То, что сестра Мария действительно многократно посещала Америку, подтверждают документы испанских конкистадоров, французских исследователей и абсолютно идентичные рассказы различных индейских племен, живущих на расстоянии многих

тысяч миль друг от друга».

Благодаря церковным архивам стало известно и то, что в том же XVII веке произошел случай, который вполне можно было бы отнести к забавным, если бы не его печальное завершение. В Индии на глазах у изумленной публики человек внезапно был поднят в воздух неведомой силой, а затем исчез. Появился он в Португалии, откуда эмигрировал лет двадцать назад. Естественно, беднягу сожгли на костре – в то время в стране свирепствовала инквизиция, и он был обвинен в колдовстве...

Зафиксированы и случаи, когда телепортации подверглись одновременно два и более человек. Так, один из них произошел в 1875 году на полуострове Галиполи, Турция. Генерал Гамильтон послал на помощь союзникам для захвата Константинополя части британского Норфолкского полка. Около высоты № 60 на дороге перед походной колонной сгустилось странное облако. Несколько сотен солдат опрометчиво вошли в него. Тут облако оторвалось от земли и уплыло в сторону Болгарии. Солдат, вошедших в него, больше никто никогда не видел. После капитуляции Турции, когда обсуждался вопрос о пленных, пропала последняя надежда найти их. Выяснилось, что турки никого не брали в плен в том районе...

А в 1924 году в Ираке пилоты Королевских воздушных сил Великобритании Дэй и Стюарт совершили вынужденную посадку в пустыне. Когда прибыла помощь, их следы, ведущие от самолета, были отчетливо видны на песке. Но вскоре они оборвались. Летчиков так и не сумели найти, хотя вокруг места аварийной посадки не было ни зыбучих песков, ни заброшенных колодцев, равно как и песчаных бурь в этом районе не наблюдалось...

Но вершиной человеческой телепортации по праву считаются кадры, на которых заснят недавно скончавшийся знаменитый мастер восточных единоборств из Сеула Ким Ду Ок – небольшого роста щуплый старичок, за считанные мгновения укладывавший на ковер самых здоровых спарринг-партнеров. Китайская газета «Чайна Геральд» сообщила, что при показовом просмотре видеосъемок, которые велись во время поединков этого мастера, отчетливо видно, как Ким исчезает в одном месте, оставляя там лишь тающий силуэт, и тут же появляется в другом. И пока противник продолжал атаку на «мираж», маэстро оставалось сделать лишь легкую подсечку...

Как уже говорилось выше, на первый взгляд ничего общего в описанных случаях нет, однако если присмотреться повнимательней, то из общего плана выбьется лишь Ким Ду Ок. Ведь все остальные «потерпевшие», с большой долей вероятности, в момент телепортации

находились в состоянии сильнейшего стресса, а преподобная Мария попросту слыла экзальтированной и чрезвычайно фанатичной женщиной. Не являются ли все эти происшествия закономерным предположением Сандерсона относительно муравьев атта: в момент опасности надо попросту убраться с места, где она тебе грозит? Осталось только выяснить, каким способом это происходит, связана ли телепортация с конкретными людьми или местом их пребывания или каким-нибудь НЛО... Но это, увы, пока нам узнать не дано, поскольку хоть ученые и занимаются данным феноменом, но исследования эти еще ни разу не коснулись человека. Все наработки и открытия ученых мужей относятся к области квантовой физики.

Еще на заре века физики обнаружили, что электроны обладают загадочным свойством исчезать на одной орбите и тут же появляться на другой. Чтобы как-то объяснить этот феномен, ученые вынуждены были допустить, что элементарные частицы могут существовать и в виде корпускул, и в виде волны. Знаменитый Луи де Бройль предположил также, что каждой частице соответствует волна, заполняющая все пространство. Амплитуда этой волны максимальна там, где вероятнее всего находится частица. Но в любой момент без видимого перехода она может изменить местоположение. Разве это не «простейший» пример телепортации?

А дальше тему развил один из основоположников квантовой физики австрийский ученый Эрвин Шредингер. Размышляя о странностях поведения частиц, в 1935 году он поставил мысленный эксперимент, названный вскоре «парадоксом кошки Шредингера». «Допустим, – заявил ученый, – в закрытом ящике находится кошка. Там же есть счетчик Гейгера, баллончик с ядовитым газом и радиоактивная частица. Если последняя проявит себя как корпускула, счетчик радиоактивности сработает, включит баллончик с газом, и кошка умрет. Если частица поведет себя как волна, счетчик не среагирует, и животное, соответственно, останется в живых. Что можно сказать о кошке, глядя на закрытый ящик?» С точки зрения любого нормального человека, несчастное создание, запертое в ящике, либо живо, либо мертво, однако законы квантовой физики предполагают, что кошка и жива и мертва одновременно с вероятностью 0,5. И такое ее странное состояние будет продолжаться до тех пор, пока какой-нибудь наблюдатель не снимет эту неопределенность, заглянув в ящик. Шредингер и сам был не рад, когда запустил в оборот такую абстракцию, ведь логически получается, что для данной точки отсчета человек может быть наполовину жив, наполовину мертв, или наполовину здесь, наполовину там?..

Переполюх в ученом мире поднялся нешуточный, однако вскоре

специалисты сошлись на том, что законы микромира не стоит переносить на макромир, и закрыли тему. Однако наш современник физик Дэвид Ричард из Массачусетского университета показал, что квантовая физика распространяется не только на элементарные частицы, но и на молекулы, принадлежащие уже макромиру. Затем Кристофер Монро из Института стандартов и технологий США экспериментально показал реальность «парадокса кошки Шредингера» на атомном уровне. Опыт выглядел следующим образом: ученые взяли атом гелия и мощным лазерным импульсом оторвали у него один из двух электронов. Получившийся ион гелия обездвигили, понизив его температуру почти до абсолютного нуля. У оставшегося на орбите электрона существовало две возможности – либо вращаться по часовой стрелке, либо против. Но физики лишили частицу выбора, затормозив ее все тем же лучом лазера. Тут-то и произошло невероятное событие. Атом гелия раздвоился, реализовав себя сразу в обоих состояниях: в одном электрон крутился по часовой стрелке, в другом – против часовой... И хотя расстояние между этими объектами было всего 83 нанометра (и в школьный микроскоп не разглядишь), но на интерференционной картине отчетливо просматривали следы обоих атомов. Это был реальный физический эквивалент «кошки Шредингера», которая и жива, и мертва одновременно.

Следующий прорыв в области телепортации был сделан в 2001 году Юджином Польциком и его коллегами в Орхусском университете Дании. Датским ученым удалось связать частицы газов, расположенные на значительном расстоянии друг от друга, передавая информацию от одной к другой при помощи лазера. Так называемая «квантовая связь» между двумя облаками газа была достигнута. Им удалось связать около миллиона атомов цезия – предыдущим рекордом было всего четыре. По завершении исследований станет возможным воспроизводить набор квантовых на расстоянии. Еще лет пять назад поговаривали о возможности кодирования сообщений фотонами и пересылке их из одного места в другое без необходимости пересылать сами частицы и создания сверхбыстрых по сегодняшним меркам компьютеров.

Но для среднего человека все это выглядело не более чем научными изысканиями. А потом наступил день, который, видимо, в будущем впишут золотыми чернилами в историю квантовой физики. 21 апреля 2004 года в Австрии была осуществлена первая коммерческая транзакция с применением квантовой криптографии. Профессор Антон Цайлингер из Венского университета перевел 3 тысячи евро, полученных от мэра, из ратуши в ближайшее отделение банка по оптическому волокну с кодом,

упакованным в квантовое состояние фотона. Это наиболее защищенный из всех возможных способов передачи информации. Ключ кода произведен в банке на кристалле, преобразующем фотоны лазера в пары «спутанных» фотонов. Один фотон каждой пары оставался в банке, другой отсылался в ратушу. Измерив поляризацию фотонов, можно разделить их на две линии, по аналогии с двоичной системой компьютеров, и использовать эти линии в качестве ключа.

Однако все же мечтам людей никогда никуда не опаздывать в ближайшее время осуществиться не дано. Увы, но квантовая телепортация непригодна для того, чтобы переносить живое из одного места в другое. Прежде всего, процесс обработки данных и их расшифровки занимает неизмеримо больше времени, чем тысячные доли секунды, которые сохраняют связь между точкой сборки и точкой разборки даже в лучших экспериментах. По этой причине вероятность того, что копия будет подобна оригиналу, падает до слишком рискованных для живых существ величин. Так что пока нам действительно остается только завидовать героям фантастических романов...

ТАИНСТВЕННОЕ ЦАРСТВО МНЕМОЗИНЫ, ИЛИ ЗАГАДКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПАМЯТИ

Известный американский математик и кибернетик Д. Нейман подсчитал, что человеческий мозг может вместить примерно десять в 20-й степени единиц информации, то есть каждый нормальный человек в состоянии запомнить все сведения, содержащиеся в миллионах томов книг. Нов жизни этого не происходит. Это ли не загадка природы?

Что же такое память? Это способность сохранять и воспроизводить в сознании прежние впечатления, опыт. Такое определение дается в словаре русского языка Ожегова. Память представляет собой бесконечно сложный механизм функций мозга, нейронная активность которого позволяет фильтровать, сохранять и уничтожать воспоминания. Выделяют память произвольную и произвольную. По продолжительности закрепления и сохранения информации память подразделяется на непосредственную, кратковременную, скользящую и долговременную.

Непосредственная (сенсорная) память – это память автоматическая, в которой одно впечатление мгновенно сменяется следующим.

Примером такого процесса служит печатание за компьютером: как только буква напечатана, человек тут же забывает ее, чтобы перейти к следующей.

Кратковременная, или рабочая (оперативная), память работает без какой бы то ни было сознательной установки на запоминание. Человек одновременно, не считая, может охватить взором семь предметов (плюс-минус два предмета) или удерживать в памяти до семи элементов в течение максимум 30 сек. Она действует, например, когда мы набираем номер телефона.

Скользкая память – самая короткая из всех видов памяти. Такого рода память развита, например, у авиадиспетчеров: она позволяет им на несколько минут сосредоточить внимание на изображении движущейся точки на экране локатора, а после посадки самолета тут же забыть о ней, переключив внимание на следующую точку.

Долговременная память обеспечивает сохранение знаний, умений и навыков на дни, месяцы и даже годы, поэтому ее работу определяют более сложные механизмы записи информации, действующие на нескольких уровнях: чувственном, эмоциональном и интеллектуальном. Считается, что объем долговременной памяти практически не ограничен.

В зависимости от восприятий сигналов организмом человека выделяют зрительную, слуховую, тактильную (ощущения от прикосновения), двигательную (или моторную), вкусовую, образную, эмоциональную, эйдетическую, обонятельную и другие виды памяти. Например, известно, что знаменитая актриса МХАТа Ольга Книппер-Чехова перед выходом на сцену в спектакле «Вишневый сад» всегда пользовалась одними и теми же духами, которые вызывали у нее определенные ассоциации. Таким образом, она использовала запахи как обонятельные подсказки.

Пабло Пикассо применял метод тренировки памяти под условным названием «знаки прошлого». У него была особая комната, где хранились разные безделушки, разбитые фужеры, старые платки, сломанные расчески и сувениры. Он брал в руки предмет, силился вспомнить то, что было связано с ним – и в памяти всплывали лица, события, мысли, разговоры, даты. Художник как бы погружался в приятную атмосферу воспоминаний.

У хороших специалистов обычно развита профессиональная память. Многие врачи, особенно терапевты, помнят пациентов в лицо, а большинство стоматологов узнают их только после того, как больной откроет рот. Уникальной обонятельной и вкусовой памятью обладают дегустаторы, двигательной – спортсмены, зрительной – милиционеры и художники, слуховой – композиторы и музыканты и т. д. Например, 14-летний Моцарт на службе в соборе Святого Петра в Риме слушал большое произведение для двух хоров «Мизерере», партитура которого хранилась в секрете. Он запомнил его, а дома записал музыку, не сделав ни единой ошибки. Подобная память была у Д. Д. Шостаковича. Композитор А. К. Глазунов легко восстанавливал утраченные партитуры музыкальных произведений.

Известен интересный случай из биографии замечательного русского пианиста и композитора С. В. Рахманинова. Однажды к С. Танееву должен был приехать Глазунов, чтобы сыграть только что написанную пьесу. Любивший подшутить Танеев спрятал в другой комнате студента консерватории Рахманинова. Через некоторое время после того как Глазунов закончил играть, Танеев позвал молодого Рахманинова. Юноша сел за рояль и к величайшему удивлению Глазунова повторил полностью его сочинение.

Однако уровень интеллекта не зависит от памяти. Проводившиеся эксперименты показывают, что и ограниченные, и умные люди могут обладать как хорошей, так и плохой памятью. Скажем, гениальный Чарли Чаплин не мог запомнить даже фамилии своего секретаря, с которым

проработал семь лет.

В то же время история знает немало знаменитых людей, обладающих феноменальной памятью. Как известно из истории, Юлий Цезарь и Александр Македонский знали в лицо и по имени всех своих солдат – до 30 тыс. человек. Этими же способностями обладал и персидский царь Кир и великий русский полководец А. В. Суворов. Каждого из 20 тыс. жителей Афин знали знаменитые Фемистокл и Сократ. А Сенека был способен повторить две тысячи не связанных между собой слов, услышанных лишь однажды. Джордж Ноэл Гордон Байрон знал все свои произведения наизусть. Гениальный математик Леонард Эйлер помнил шесть первых степеней всех чисел до ста. Академик А. Ф. Иоффе по памяти пользовался таблицей логарифмов. Академик С. А. Чаплыгин мог безошибочно назвать номер телефона, по которому он звонил лет пять назад всего один раз. Великий русский шахматист А. Алехин играл по памяти «вслепую» с 30–40 партнерами. Создатель гениальных гравюр французский художник Гюстав Доре мог сделать точный рисунок с фотографии, которую видел один раз, да и то мельком. Украинский историк Михаил Брайчевский легко находил нужную страницу среди десяти тысяч книг, которые хранились в его домашней библиотеке. Научные работы он писал без единого черновика и все цитаты приводил по памяти.

Среди обычных людей тоже немало феноменов. Некто Э. Гаси заучил наизусть все две с половиной тысяч книг, которые прочитал за свою жизнь. А кассир польского футбольного клуба «Гурник» Леопольд Хелд помнил не только все результаты, но и все подробности игр клуба. Юрист из Еревана Самвел Гарибян уже в 20-летнем возрасте из двух тысяч названных ему слов воспроизводил по памяти 1970. В июне 1990 года он попал в Книгу рекордов Гиннеса как человек, который безошибочно воспроизвел одну тысячу продиктованных ему слов, произвольно выбранных из десяти европейских и восточных языков (английский, немецкий, урду, дари, фарси, пушту, бенгали, эсперанто, арабский и испанский), бросив тем самым вызов буддийскому монаху, помнившему 16 тыс. строк стихотворений. В конце февраля 2000 года он побил еще один рекорд, запомнив и повторив с одного прослушивания в том же порядке 1200 русских слов и словосочетаний, не связанных по смыслу друг с другом, потеряв при этом всего 32 слова.

Ученые установили, что и многие животные обладают удивительной памятью. Некоторые исследователи утверждают, что слоны, например, помнят не только людей, с которыми они встречались, но и все обиды, которые им нанесли.

Нередко феноменальная память возникает как компенсаторная функция. У людей, лишившихся какой-либо способности – говорить, слышать или видеть, преобладает тот вид памяти, который помогает частично восполнить утрату. Скульптор Лина По, умершая в 1948 году, продолжала создавать скульптуры, даже ослепнув. Оглухший Бетховен писал музыку, а русский актер Остужев, потеряв слух, остался на сцене, и его помнят как выдающегося актера.

А вот феномены другого рода. Английская девочка из Блекпула в 1931 году вдруг начала осознавать себя вавилонской женщиной Телекой Вентуи, которая жила в Древнем Египте примерно в 1400 году до н. э. при фараоне Аменхотепе III. Ребенок, которому в досье Британского общества психологических исследований дали псевдоним Розмари, обладал способностью в состоянии транса говорить на странном древнем диалекте. В связи с этим она проходила обследование у психиатра Фредерика Вуда, который записал несколько фраз и послал их ученому-египтологу Говарду Халму. К удивлению психиатра, ученый сообщил, что фразы девочки содержат много архаизмов, древних терминов и оборотов, характерных для речи египтян дохристианской эры.

В его присутствии английская Розмари за полтора часа написала 66 правильных фраз иероглифами. К концу своих исследований Халм был убежден, что действительно слышал голос далекого прошлого.

В 1930 году нью-йоркский врач доктор Маршалл Макдуффи обнаружил, что его малыши-двойняшки общаются на каком-то неизвестном наречии. Он был убежден, что это их собственный придуманный язык, пока профессор, специалист по древним языкам, посетивший их дом в качестве гостя, не заявил, что они говорят на арамейском языке, который был в употреблении во времена Христа.

Не так давно нашли людей с подобными ксеногlossическими способностями. В Торонто 30-летний детский психолог под гипнозом возвращался к тем временам, когда он был викингем, захватчиком Исландии. Этот же человек также вспоминал свою жизнь в Месопотамии в 650 году н. э. и мог писать на языке тех лет. Одиннадцатилетний американский мальчик, находившийся под наблюдением доктора Морриса Нетертона, калифорнийского гипнотизера, был способен говорить на древнем диалекте Среднего Востока. Объяснить этот феномен пока никому не удалось.

Зато удалось дать возможность человеку овладеть любым языком в течение очень короткого времени. С конца 50-х годов прошлого столетия ЦРУ и КГБ обучали своих агентов иностранным языкам по методике 25-го

кадра, когда информация попадает в подсознание, минуя сознание, что повышает способность запоминать в сотни раз. Это позволяло за несколько часов выучить то, на что в обычном режиме уходили годы.

Группе исследователей во главе с профессором Токийского университета Ясудзи Мияситой удалось доказать, что весь механизм памяти сосредоточен в височных долях серого вещества головного мозга. Сначала увиденная информация по зрительному нерву передается на внешнюю оболочку коры мозга, а затем – в ее внутреннюю область, которая фактически представляет собой «архив» памяти. На это уходит одна десятая доля секунды. За такое время во внутренней области коры происходят электрохимические реакции, которые как бы кодируют полученную информацию, переводят ее в символы, по которым нейроны могут отыскать и выдать обратно нужные «картинки». Они это и делают, когда человек вспоминает: отправляют искомую информацию на поверхность серого вещества, но с гораздо меньшей скоростью – не выше четырех десятых доли секунды.

Японские исследователи подтвердили то, что интуитивно чувствует каждый: человек ничего не забывает. Все, когда-либо увиденное и пережитое, хранится в анналах памяти и может быть вызвано, так сказать, на поверхность. Это и происходит, в частности, с утопленниками, которых удалось вернуть к жизни. Многие из них рассказывают, что прежде чем померкнуло сознание, перед их внутренним взором за считанные секунды проходила вся жизнь до мельчайших подробностей. Ученые объясняют это тем, что в поисках спасения мозг «прокручивает» всю жизнь, отыскивая в ней схожие ситуации, которые подсказали бы, как избавиться от смертельной опасности.

На основании исследований ученые сделали вывод: человек вообще ничего не забывает, а просто не все может вспомнить. Причины этого могут заключаться в определенных нарушениях связей между внешней и внутренней сторонами коры головного мозга.

Нарушения памяти заметно у алкоголиков любого возраста. Всего несколько глотков спиртного достаточно для того, чтобы ухудшить кратковременную память. Она же ослаблена и у курильщиков. А у выкуривающих больше одной пачки сигарет или папирос в день поражены и визуальная, и вербальная виды памяти. Пагубное влияние также оказывают все химические вещества и медицинские препараты, вызывающие состояние сонливости, а также кофе. Избыток кофеина в крови вызывает нервозность, возбудимость, сердцебиение, несовместимые со вниманием и запоминанием.

Неожиданные выводы сделали шведские ученые, которые обнаружили удивительную взаимосвязь между функциями памяти и наличием у человека зубов. Как оказалось, люди, которые по тем или иным причинам лишились нескольких зубов, обладают меньшими способностями мысленно зафиксировать, что они делали в то или иное время, или определить, где и в какой момент они находились.

В то же время наш мозг сопротивляется избытку информации и включает защитные механизмы для вытеснения лишних сведений. Ученые считают, что они удаляются под влиянием различных ситуаций, эмоций и т. д. Этот феномен исследовал еще Фрейд, который считал, что нет случайно забытых событий. Если, допустим, человек не помнит доклад, который должен вскоре читать, то это не случайно: либо ему не хочется выступать перед данной аудиторией, либо тема не по душе, но признаться в этом он не может или не хочет даже себе.

Ученые до сих пор бьются над загадками функционирования человеческой памяти, существует много теорий, так или иначе объясняющих способности человека к запоминанию. В век компьютерных технологий человеческий мозг является пока самым совершенным механизмом по обработке и анализу информации – ведь даже самый современный компьютер не получает информацию непосредственно из окружающего мира. Он только оперирует (хотя и в миллионы раз быстрее человека) сведенной к двоичному коду информацией, причем сильно обедненной вследствие технологических ограничений.

Так что же такое человеческая память? Один из ответов дал немецкий писатель Жан Поль: «Память – это единственный рай, из которого нет изгнания».

ЦЕПКИЕ ОБЪЯТИЯ МОРФЕЯ

Водной из церквей в пригороде Мадрида свыше 300 лет в саркофаге покоится монахиня Мария Иезус. Хотя она не канонизирована церковью и потому не считается святой, ее тело сохраняется без малейших признаков тления. Среди различных версий, объясняющих необычный феномен, есть суждение и о летаргическом сне. Хотя, если это так, сон Марии совсем уж небывалый: три столетия без еды и притока свежего воздуха не обходился еще никто.

Мир давным-давно разделился на две половины в своем отношении ко сну. Одна часть отнесла себя к «жаворонкам»: спать ложится вместе с курами, а просыпается с первым лучом солнца и даже раньше. Другая часть – «совы», о которых в народе говорят: «Вечером не уложишь, утром не разбудишь». Но к какой бы группе ни относились люди, все они не могут обходиться без сна. Вспомните, как часто бывало после тяжелой трудовой недели: вы предвкушали встречу с подушкой, обещали проспаться, как пожарник – 24 часа, а иногда мечтательно произносили: «Вот бы отоспаться минут так по шестьсот на каждый глаз». Но... Как говорится, не каждому такое дано. А тем, кому повезло проспаться сутки и более, считают себя далеко не счастливыми.

О летаргическом сне известно с библейских времен. В Ветхом и Новом Заветах можно найти массу примеров одной из самых загадочных и до сих пор не изученной до конца болезни. Подобного рода сообщения содержатся и в трудах ученых древности: Платона, Плутарха и Плиния Старшего. Да, целительный сон, отнесенный учеными к одному из лучших лекарств, который спасает людей от стрессов, заболеваний, да и просто снимает усталость, может и сам стать болезнью. Само название «летаргия» символично. Оно происходит от двух латинских слов. «Лет» означает «забвение». От него же происходит название мифологической реки Лета в подземном царстве, испив воду из которой, души умерших забывали о своей земной жизни. Слово «аргия» переводится как «бездействие». И значит, летаргия – это мнимая смерть, похожее на сон состояние неподвижности, с отсутствием реакций на внешнее раздражение и резким угнетением всех признаков жизни. Длится такой сон от нескольких часов до десятков лет, и порой трудно определить грань, разделяющую нормальный 6-7-часовой сон от летаргического. Люди всегда боялись впасть в такое состояние, потому что существовала опасность быть

погребенным заживо.

Вот не очень-то приятная, а лучше сказать, ужасная статистика. При переносе старых европейских кладбищ, при котором делается выборочная проверка гробов, обнаружено, что четверть (!) всех мертвецов, которые были похоронены, вновь затем оживали. По положению тел в гробах ясно, что «покойники» вскоре после похорон безуспешно пытались выбраться из могилы. Конечно, такое могло случиться только в прошлые века, когда медицина была несовершенна, да и бедные люди чаще приглашали к умирающему священника, а не врача. Так, знаменитый итальянский поэт Франческо Петрарка, живший в XIV веке, в возрасте 40 лет тяжело заболел. Он потерял сознание и его сочли умершим. К счастью, закон того времени запрещал хоронить покойников раньше чем через сутки после кончины. Очнувшись уже практически у своей могилы, Петрарка сказал, что чувствует себя превосходно. После этого он прожил еще 30 лет. А что бы было, если бы сон затянулся еще на пару часов? А согласно православной традиции, умерших хоронили только на третьи сутки, когда все посмертные изменения были уже достаточно четко выражены.

Странные звуки на кладбище прежде всего порождают страх, а не подозрение. Покойник, поднимающийся из гроба, – это до сих пор выглядит как фрагмент из фильма ужасов. Прийти вовремя на помощь не каждый отважится. В 1838 году в одной из английских деревень произошел невероятный случай. Во время похорон, когда в могилу опустили гроб с покойником и начали его закапывать, из гроба донесся какой-то неясный звук. Пока напуганные кладбищенские рабочие пришли в себя, вырыли гроб и вскрыли его, было уже поздно: под крышкой они увидели застывшее в ужасе и отчаянии лицо. А разорванный саван и руки в ссадинах показали, что помощь пришла слишком поздно. В Германии в 1773 году после доносящихся из могилы криков была эксгумирована беременная женщина, похороненная накануне. Свидетели обнаружили жестокую борьбу за жизнь: нервное потрясение похороненной заживо спровоцировало преждевременные роды, и ребенок задохнулся в гробу вместе с матерью.

В Англии до сих пор существует закон, по которому во всех холодильниках моргов должен быть колокол с веревкой, чтобы оживший «покойник» смог колокольным звоном позвать на помощь. В конце 1960-х годов там был создан первый аппарат, позволяющий уловить самую незначительную электрическую активность сердца, и при одном из первых его испытаний в морге среди трупов была обнаружена живая девушка.

Загадка летаргического сна давно не дает покоя ученым, тем более что с состоянием летаргии специалисты сталкиваются не так уж и редко.

Например, известный физиолог И. П. Павлов описывал одного своего пациента Ивана Качалкина, проспавшего 20 лет – с 1898 по 1918 год. Ныне ученые считают, что во время летаргического сна, когда происходит глубокое торможение функций мозга, организм продолжает работать, но в замедленном режиме, поэтому принять такого человека за умершего довольно трудно: он дышит, ест. Очнувшийся от летаргии Качалкин рассказывал, что даже воспринимал происходящее, хотя не мог реагировать на него. Он помнил разговоры медперсонала, знал, кто лучше делает ему уколы и ставит клизмы, но чувствовал неодолимую тяжесть в мускулах, так что ему было даже трудно дышать. Из ступора ревностного монархиста Качалкина, впавшего в это состояние после известия об убийстве Александра II, вывело новое потрясение, которое он испытал, узнав из разговоров больничного персонала о расстреле семьи Николая II. Пришедший в себя пациент прожил недолго: спустя несколько недель он умер вследствие «упадка сердечной деятельности».

Причиной летаргического сна может стать стресс, когда в организме включаются защитные механизмы. По мнению медиков, летаргическим сном чаще всего засыпают впечатлительные, эмоциональные люди. Так для норвежки Августины Леггард причиной летаргического сна стали сложные роды. Вскоре после появления ребенка на свет она заснула и пришла в себя только через 22 года, с немалым удивлением узнав о существовании взрослой дочери – почти точной своей копии.

Люди, многие годы спавшие летаргическим сном, проснувшись, обычно ведут себя по-детски, несоответственно своему возрасту. Возможно, это происходит из-за нарушения психики во время летаргии. Исследователи также отмечают, что во время сна механизм старения у заснувших сильно замедлен – это длительная летаргия переводит организм на энергосберегающий режим. За годы сна люди внешне практически не меняются, зато, проснувшись, наверстывают свой биологический возраст за 2–3 года, превращаясь на глазах в стариков. Так, та же Августина Леггард, попавшая в Книгу рекордов Гиннеса, все годы оставалась такой же молодой. Однако время взяло свое: женщина стала стремительно стареть, через год она превратилась в старуху и умерла уже через пять лет.

Медицина также описывает случаи впадения в летаргический сон людей по причине угара, большой кровопотери, истерического припадка, обморока. Интересно, что иногда люди выходят из этого состояния под влиянием реальной угрозы для жизни. Говорят, что подобные случаи бывали во время войны. Как только начиналась бомбежка, спящий летаргическим сном вдруг вставал, начинал разговаривать. А когда

опасность миновала, он вновь засыпал. Известны также случаи, когда летаргический сон возникал периодически. Один английский священник спал шесть дней в неделю, а в воскресенье вставал, чтобы поесть и отслужить молебен. Обычно в таких, причисленных к легким, случаях летаргии наблюдается неподвижность, расслабление мышц, ровное дыхание, но в тяжелых, редко встречающихся, имеется картина действительно мнимой смерти: кожа холодная и бледная, зрачки не реагируют, дыхание и пульс трудно обнаружить, сильные болевые раздражения не вызывают реакции, рефлексы отсутствуют. В тяжелых случаях отсутствует даже след «росы» от дыхания на зеркале.

Но иногда благодаря летаргическому сну люди приобретают и удивительные способности. Всем известный парапсихолог, телепат, медиум и гипнотизер Вольф Григорьевич Мессинг, когда ему не исполнилось еще и 10 лет, от тяжелого труда и постоянного недоедания упал в обморок прямо посреди мостовой. Пульса не было, дыхания тоже. Похолодевшее тело ребенка доставили в морг. От участи быть заживо похороненным в общей могиле его спас ретивый студент, заметив, что сердце несчастного все-таки бьется, хотя и очень редко. Проснулся Вольф через трое суток благодаря профессору Абею. Талантливый психиатр не только сообщил ему, что он является «удивительным медиумом» и подсказал, в каком направлении развивать свои способности, но и нашел работу. В течение трех суток Вольф лежал в хрустальном гробу, погрузившись в каталептический сон (это уже двигательное расстройство, т. е. часть летаргического сна), а потом оживал на удивление посетителей берлинского паноптикума. В свободное время он учился «слушать» чужие мысли, силой воли отключать болевые ощущения.

А сын австралийского фермера Том Флетчер в 1969 году надолго заснул после прямого попадания разряда молнии. Шесть лет безутешный отец пытался вернуть мальчика к нормальной жизни. Помог опять же разряд молнии, угодивший опять в спящего сына. Проснулся Том, не осознавая прошедшего времени, зато у него открылись уникальные математические способности, которых прежде не было.

Лечение летаргии, как и ее причины, медицине до конца не известны. Также невозможно спрогнозировать, когда наступит пробуждение. Иван Петрович Павлов объяснял случаи длительной летаргии застойным патологическим торможением двигательного отдела коры больших полушарий мозга, а к старости, когда тормозные процессы ослабевают, корковое торможение уменьшается и больные просыпаются. По его мнению, летаргический сон связан с преобладанием торможения над

возбуждением в коре головного мозга. Предельно истощенные нервные клетки мозга при малейшем возбуждении способны впадать в торможение, именуемое павловской школой охранительным, поскольку такая самозащита спасает их от гибели. Причем процесс торможения распространяется на все зоны коры, постепенно спускаясь в нижние отделы мозга, в том числе на продолговатый, в котором локализованы высшие, не зависящие от сознания центры дыхания, сердечной деятельности, терморегуляции и другие.

Особенно активно загадочный летаргический сон проявился между 1916 и 1927 годами и быстро во всем мире принял характер эпидемии. Затем вспышка была зафиксирована в Исландии в 1948 году, а в начале 1990-х годов – в материковой Европе. Наиболее уязвимыми оказались молодые люди, особенно женщины, но болезнь затрагивала людей всех возрастов. Медики назвали заболевание *Encaphilitis Lethargica*, что означает «воспаление мозга, которое делает вас уставшим». Причина была неизвестной, но версии, конечно же, высказывались. Одни медики думали, что летаргию вызывает неизвестный вирус, другие путали ее с эпидемией испанского гриппа, бушевавшей в те годы, третьи видели виновника в некоем оружии, применявшемся в Первой мировой войне. Но даже теперь, спустя 80 лет, ученые затрудняются эту самую причину назвать.

Так, вирусолог Джон Оксфорд уверен, что летаргия – это не болезнь прошлого, она может вернуться. И его опасения уже не раз подтверждались. Профессор разыскал образцы мозговой ткани жертв эпидемии 1920-х годов и попытался найти следы вируса или какой-то инфекции, однако ничего подобного найти так и не удалось. Современная медицина уже вполне способна поддерживать дыхание таких пациентов, обеспечивать их питанием и защищать от других инфекций, а стероиды могут помочь снять воспаление в мозге и так далее. Таким образом, человек постепенно возвращается к нормальным сну и жизни.

Изучением таинственного заболевания вплотную занимаются двое молодых английских докторов – Рассел Дейл и Эндрю Чёрч. Энтузиасты обратились за помощью к медицинскому сообществу и, в конце концов, сумели собрать точные данные по 20 пациентам. Они начали с поиска чего-то общего между всеми заболевшими и обнаружили, что многие из пациентов болели ангиной, прежде чем были поражены летаргией. Доктора начали искать следы бактериальной инфекции, которая может являться причиной ангины у пациентов, и обнаружили, что у всех имелась редкая форма бактерий стрептококка. Именно тех, которые обычно могут вызвать обычную ангину, но, видоизменившись, приняли форму, провоцирующую

атаку Encaphilitis Lethargica. При этом иммунная система некоторых людей, отвлеченная нападением инфекции на горло, пропускает паразита в нервную систему, поражается средний мозг, начинается воспаление. Чтобы подтвердить свою догадку, ученые обратились к медицинским архивам и обнаружили, что, во-первых, многие жертвы эпидемии 1920-х годов также сначала болели ангиной, а во-вторых, в записях частенько упоминается вредный диплококк.

Так что возможно, Дейл и Чёрч идентифицировали причину заболевания летаргией и раскрыли ее многолетнюю тайну, которая в прошлом дала повод к созданию многочисленных сказок, наподобие «Спящей красавицы». Хотя ученые не отбрасывают и какие-то психиатрические отклонения, но что-либо уверенно объяснить в этой области затрудняются. Сейчас у врачей уже имеется немало средств, чтобы «оживить» спящих пациентов. В ход идет все: от примитивных пиявок до гипноза и стероидов.

Но как у каждой медали есть обратная сторона, так параллельно с вышеизложенным феноменом существует антилетаргия. Вечная бессонница остается для науки тайной за семью печатями. Этому феномену нет никаких объяснений, тем более что медики не устают повторять, что «сон – это пища для мозга, нет сна – нет жизни!» Но практика свидетельствует о другом. Так, благодаря бессоннице местной знаменитостью стал американец Дэвид Джонс из города Андерсон в штате Индиана. Причем каждый новый приступ был продолжительнее предыдущего. Если в 1893 году странный пациент не спал 93 дня, то в следующем – уже 131 день! Медики, установившие наблюдение за Дэвидом, с удивлением наблюдали за его активной жизнью. Он хлопотал на своей фирме и утверждал, что теперь никогда не будет спать... И врачам просто надоело за ним наблюдать. А Алекс Керпин из небольшого городка Трентон в штате Нью-Джерси за всю свою жизнь не заснул ни разу! В его доме даже кровати не было. Если он уставал, то отдыхал в кресле, читая книгу. На все попытки врачей докопаться до истинной причины его «недуга» Алекс отвечал, что, возможно, феномен заключается в том, что буквально за несколько дней до его появления на свет, его мать упала, сильно ушиблась и очень боялась, чтобы ребенок не замер. Вот он, стараясь не огорчать свою матушку, не спал ни минуты и прожил тем не менее более 90 лет!

Даже в сыском агентстве Аллена Пинкертон работала никогда не спящий Бен Корренс, и его начальник умело пользовался этим важным «достоинством» своего помощника.

Интересно, что таким людям абсолютно не помогает снотворное. Обычно они чувствуют, как «засыпают» – становятся ватными – их руки и ноги, но сами продолжают бодрствовать. До сих пор медицина не разрешила загадку вечной бессонницы. Установлено лишь, что этот недуг начинается со дня рождения страдальца или наступает после какого-нибудь чрезвычайного происшествия независимо от возраста. Увы, пока наука бессильна.

«ФАВОРИТЫ» ЛУНЫ

Со сном человека связаны различные загадочные явления психики, с давних пор бывшие источником различных суеверных представлений и домыслов. Особенно пугающее впечатление производили случаи лунатизма. А ведь по данным статистики, примерно 15 человек из 100 являются если не активными, то потенциальными лунатиками. Так что явление это не такое уж и редкое: в разные периоды своей жизни сомнамбулами могут быть 1 % взрослых и 6 % детей.

В большинстве справочников по психиатрии лунатизм – по-научному сомнамбулизм, располагается в разделах, посвященных клинической психопатологии или расстройствам сознания. Правда, несмотря на множество версий о причинах лунатизма, на сегодняшний день нет единого научного объяснения. Каждый лунатик – загадка природы, и это при том, что снохождение является достаточно распространенным явлением: периодически ходят во сне миллионы людей. О влиянии луны на человека было известно и нашим далеким предкам. Не случайно они оставили нам в наследство ныне почти забытые советы по защите от ее излучений: в лунные ночи, например, спать при плотно зашторенных окнах и стараться, чтобы лучи не падали ни на кого из спящих. Особенно на маленьких детей. Иначе, считали они, сон будет не только беспокойный, с кошмарами, но ребенок может стать лунатиком. Рекомендуются также в такие ночи ставить рядом с кроватью какой-нибудь «энергетический щит», хотя бы просто стакан воды.

До сих пор мир волнует средневековая история сапожника из Барселоны Эрхелио Мандреса. В полнолуние он взбирался на остроконечные шпили соборов и часами пел на неведомом испанцам языке. Его пение завораживало настолько, что даже инквизиторы долго не решались навесить на Эрхелио клеймо еретика. Послушать прекрасные серенады приезжали из других городов Испании. Но слушателям всегда приходилось ждать ночи – днем сапожник не только не мог петь по причине полного отсутствия слуха и голоса, но и категорически отрицал свою причастность к ночным концертам. Свою «карьеру» ночной певец закончил очень печально: однажды его резко окликнули снизу. От громкого голоса он проснулся и полетел вниз с 20-метрового шпиля собора. Теперь одна из площадей в Барселоне носит имя сапожника Эрхелио...

Потом бурно развивающаяся медицинская наука сделала однозначный

вывод: лунатизм ни в коем случае не связан с фазами Луны – это результат нервного и психического недуга, лунатики совершают свои «странствия» и в темные безлунные ночи, но их чаще всего замечают при свете Луны. Вот как о сомнамбулизме рассказывает гипнотерапевт П. И. Буль: «Это редкое заболевание характеризуется тем, что человек, повинувшись патологическому импульсу, может ночью, встав с постели, начать двигаться и ходить. Такой больной не отдает себе отчета в своих поступках. Он может автоматически одеться или раздеться, открыть окно или дверь, выйти во двор, на улицу или в сад. Бывает, лунатик поднимается по лестнице на чердак, выходит на крышу дома и совершает опасные прогулки по краю крыши, карниза или балкона».

Кто не слышал фантастических рассказов о лунатиках? Пишет об этом в «Этюдах оптимизма» и известный ученый И. И. Мечников: «Девушка встает с постели и поднимается на чердачный этаж, где находится дортуар, в котором она раньше спала. Дойдя до верхней площадки лестницы, она открывает окно, выходящее на крышу, выходит из окна, гуляет по краю крыши на глазах у другой сиделки, с ужасом следящей за нею, входит обратно в другое окно и спускается по лестнице. В эту минуту мы видим ее: она ходит бесшумно, движения ее автоматичны, руки висят вдоль несколько наклоненного туловища; голову она держит прямо и неподвижно; волосы ее распущены, глаза широко раскрыты. Она совершенно походит на фантастическое привидение».

По мнению Мечникова, «во время естественного сомнамбулизма человек приобретает свойства, которых не имел в нормальном состоянии, и что он становится сильным, ловким, хорошим гимнастом, совершенно подобно своим человекообразным предкам... ведь человек унаследовал от своих предков множество мозговых механизмов, деятельность которых была подавлена позднее развившимися процессами торможения. В состоянии сомнабулизма эти древнейшие механизмы растормаживаются оттого, что выключаются позднее приобретенные, свойственные только человеку отделы коры мозга». Это предположение Мечникова подкрепляется взглядами И. П. Павлова, который утверждал, что вследствие торможения высших, генетически наиболее поздних областей коры головного мозга в обычном сне растормаживается более примитивный тип мышления. В сомнамбулическом состоянии растормаживаются еще более древние двигательные рефлексy, казалось бы, уже утраченные современным человеком. Не случайно один из врачей, наблюдавших за лунатиком, отмечал у него повадки, характерные для лазающей обезьяны, – большие пальцы рук оттопырены, ступни ног

повернуты внутрь.

Лунатизмом страдают люди с определенными особенностями головного мозга – склонностью к образованию очагов возбуждения. Если провести таким людям энцефалографическое исследование, то в заключении, скорее всего, будет диагноз «эпилептическая готовность». Как правило, это люди очень впечатлительны, но внешне сдержанны, спокойны. Первые симптомы детского лунатизма появляются в самом начале полового созревания и обычно очень пугают родителей. Дело в том, что головной мозг подростка не выдерживает столь бурного наплыва информации и впечатлений, которые обрушиваются на него в течение дня. Он начинает напоминать инерционную машину, запущенную в подходящий момент, которая продолжает двигаться, когда о ней уже давно забыли. Так, ночью мозг не отдыхает, а продолжает перерабатывать дневной поток впечатлений. Сознание при этом спит. Никогда не стоит пугаться и стараться разбудить лунатика. Известны случаи, когда вследствие неловких действий родителей у детей возникали тяжелые логоневрозы, которые намного страшнее самого лунатизма и трудно излечимы.

В 1963 году психиатры Лос-Анджелесского университета провели лабораторный эксперимент, в котором участвовали 11 лунатиков. Его результаты поразили ученых: приступы лунатизма всегда приходились на периоды «медленного», или «частичного» сна, на самую глубокую его стадию – дельта-сон, при котором торможение охватывает область сознательной деятельности, оставляя незаторможенными двигательные корковые и подкорковые образования (центры). Оказывается, в «быстром» сне, когда расслаблены мышцы, ни хождение, ни более сложные движения невозможны. Как утверждают некоторые ученые, сомнамбулизм – это одна из форм сна, когда наиболее обширные районы мозга находятся в состоянии локального возбуждения, как у загипнотизированного человека. Это дало ученым повод назвать гипноз искусственным сомнамбулизмом и при его помощи лечить лунатизм. Конечно, нетрудно доказать, что Луна здесь ни при чем, как совершенно необязательно стремление лунатика забраться повыше, куда-нибудь на крышу. Он с таким же успехом может направиться вниз, в овраг или спуститься в подвал. Сложнее объяснить другое: ту ловкость и силу, с которыми они совершают свои головокружительные прогулки.

Обычно действия лунатиков во сне не отличаются целесообразностью, но бывают и исключения из этого правила. Случается, что некоторые из сомнамбул в ночные часы, когда все спят, выполняют некоторые домашние работы: подметают полы, моют посуду, замешивают тесто и т. д. Утром они

ничего не помнят о своем ночном поведении. И вот возникает народное поверье о «добром духе» – домовом. Причем около 25 % лунатиков во время ночных блужданий наносят себе различные повреждения. Бывает, что они вываливаются из окон, ошибочно принимая их за двери. Иногда можно услышать истории о том, как в состоянии сомнамбулизма люди водили автомобили, управляли самолетами и выполняли другие сложные виды деятельности, но, по уверению медиков, это всего лишь досужие вымыслы. На самом деле, хотя лунатик и способен сесть в машину и завести двигатель, вести ее нормально он не сможет, так как рефлекс у сомнамбулы заторможенные. Лунатик тотчас же попадет в аварию.

Но бывают и редкие исключения из правил. Так, будучи студентом МГУ, Александр Мельников попал в поле зрения медиков, потому что время от времени по ночам ходил купаться на пруд в парке, примерно в километре от дома. Накупавшись, он одевался и спокойно шел обратно, чтобы доспать оставшееся время в кровати. Только о своих ночных выходах он ничего не помнил. А немецкая семья Брайхт, состоявшая из отца, матери, бабушки, дедушки и двух детей, стала замечать, что утром некоторые вещи в доме находятся не там и не в том положении, как их оставили вечером. Догадкам и предположениям не было конца, пока в одну прекрасную ночь вся семья не проснулась от звука упавшего стула, неосторожно уроненного сыном. С удивлением члены семьи увидели себя сидящими в полном составе за столом в гостиной. Все они оказались лунатиками. Но самым поразительным случаем лунатизма считается происшествие, о котором писали английские газеты в декабре 1983 года. Некий житель Портсмута был разбужен в полчетвертого утра телефонным звонком. Звонил по сотовому телефону его 15-летний сын, внезапно проснувшийся за рулем семейного автомобиля в Саутгемптоне. Отец позвонил в полицию, и через четверть часа полицейские обнаружили совершенно растерявшегося подростка около автомобиля, в ночной пижаме. Во сне он спустился к машине, завел ее и, не просыпаясь, проехал без приключений почти 45 километров до Саутгемптона. Были также зафиксированы случаи убийств в состоянии лунатизма и сексуальных походов (второе особенно усилилось в последнее время). Согласно утверждению психиатров, когда человек становится лунатиком, это означает, что он пытается осуществить какое-то подсознательное желание, которое подавляется в период бодрствования.

Медицина упорно пытается найти разгадку этого явления. А недавно, во время ежегодного саммита, проводимого под эгидой Американской академии неврологии в Денвере, ученые пришли к выводу, что развитие

лунатизма связано со специфическими изменениями некоторых генов. Именно активизация измененных генов вызывает состояние, близкое к своего рода «параличу нервной системы», который не позволяет людям пробудиться от сна. Однако определить, какие именно гены отвечают за склонность человека «ходить по ночам», каким образом должны трансформироваться гены, пока не удалось. Впрочем, после проведения целого ряда исследований среди пациентов с диагнозом «лунатизм» стало очевидно, что данную болезнь можно смело отнести к разряду «генетически обусловленных». Как явствует из документов конференции, далеко не сразу преданных общественной огласке, кардинально новых мер по излечению от недуга ученые пока предложить не смогли. Лишь констатировали, что наиболее частым фактором, вызывающим лунатизм у взрослых, остается стресс. Развитию сомнамбулизма неизменно предшествуют такие нарушения сна, как частые пробуждения ночью и постоянное говорение во сне. Если у человека появляются такие симптомы, ему, во избежание худшего, нужно немедленно обращаться к квалифицированному невропатологу.

И хотя современная медицина не считает причиной лунатизма непосредственно Луну, однако полностью этого не отрицает, поскольку именно в полнолуние у сомнамбул начинается обострение. Кстати не только у них: начинают хуже чувствовать себя люди, страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями, нервными и психическими патологиями. Особенно часто случаются инфаркты, кровоизлияния в мозг и приступы эпилепсии. К этому можно добавить обострения заболеваний у психических больных, повышенную тревожность у маленьких детей и домашних животных. Именно на полнолуние приходится пик суицидов. Луна также «провоцирует» увеличение несчастных случаев: транспортных катастроф, извержений вулканов и наводнений. А Гиппократ еще 2500 лет назад, наставляя своих учеников, говорил: «Глуп тот, кто занимается врачеванием, не учитывая движения звезд. Не оперируйте часть тела, если она находится под влиянием знака, через который проходит Луна». А медики США только несколько лет назад самостоятельно пришли к выводу: в полнолуние вероятнее всего проведение неудачных операций; соответственно, лунный календарь стал неременной рабочей принадлежностью большинства американских хирургов.

Влияние Луны на жизнь человечества изучали традиционные и нетрадиционные науки. И многие психиатры и оккультиологи вынужденно сходятся во мнении, что чаще всего проявления лунатизма приходятся на полнолуние. Ведь если исходить из того, что полнолуние влияет

практически на все биологические виды живущих на Земле животных и растений (вспомните завывание волков и собак на Луну, бессонницу у стариков, возбужденность у детей), то можно допустить и повышение количества снохождения. «Конечно, сказать, что причина этого заболевания – полная Луна, нельзя, – говорит Роман Бузунов, руководитель лаборатории сна Медицинского центра Управления делами Президента РФ. – Но и полностью отрицать ее влияние мы не можем. Ведь во время полнолуния все реакции человека обостряются. Люди становятся нервными, раздражительными».

Шведский исследователь Питер Такер относится к этому вопросу скорее как физик. Ведь всем известно, что когда Луна проплывает в ночном небе над нашими головами, она притягивает к себе все, что попадает в ее гравитационное поле. А самым ярким проявлением этого служат приливы и отливы океана. Луна притягивает к себе огромные массы воды, и тогда наступает отлив. А когда Луна, кружась на орбите, отдаляется от Земли и «выпускает» океан из своего гравитационного поля, наступает прилив. И так далее, по кругу. Земля, вращаясь, вынуждена преодолевать силу трения «стоящих дыбом» на ее поверхности водяных гор. И с каждым таким усилием Земля теряет скорость оборотов вокруг своей оси и уже никогда не обретет прежней скорости... Замедление вращения Земли, вызываемое Луной, составляет 0,00164 секунды ежедневно. Когда 200 миллионов лет назад на Земле обитали динозавры, земной год составлял 385 дней, 400 миллионов лет назад – 405 дней, а сутки длились 21 час 30 минут. И чем старше становится Земля, тем длиннее становится день. Земля, тормозимая Луной, все медленнее вращается вокруг своей оси. Человек и любое существо на планете ощущает эти приливы и отливы. И по мнению Такера, именно это свойство Луны искажает поведение человека, который более чем на 80 % состоит из воды. В полнолуние, когда Луна «включается» на полную мощность, в организме нарушается водный баланс, а вместе с ним и все остальное. Но более или менее внятно лунный феномен пока могут объяснить только астрологи. «Луна не только ближайшее, но и наиболее сильно действующее на нас небесное тело, – говорит астролог Светлана Семенова. – Даже наш суточный ритм в своей основе лунный, а не солнечный. У нас биологические часы „заведены“ не на 24, а на 24,5-25 часов – такова продолжительность лунных суток. Это не так давно выяснили американцы». Так что поиск ответов на загадку происхождения лунатизма продолжается.

СИАМСКИЕ БЛИЗНЕЦЫ, ИЛИ ОДНА ЖИЗНЬ НА ДВОИХ

Сиамские близнецы всегда поражали воображение окружающих. Бытует мнение, что именно они послужили причиной возникновения римских мифов о двуликом боге Янусе и греческих преданий о кентавре – получеловеке-полулошади. Но если в античном мире смотрели на появление сросшихся младенцев, как на злую шутку богов, то в Средние века рождение таких детей считали кознями дьявола. И мать, и младенцы тотчас же уничтожались, а на повитуху, принимавшую роды, налагалась суровая епитимья, дабы она могла искупить свое пособничество нечистому. В более позднее время, в конце XVIII – начале XIX века, когда костры инквизиции потухли, появление на свет сиамских близнецов объясняли тем, что их мать во время беременности смотрела на уродов. И только в XX веке, благодаря постоянному развитию науки, специалистам удалось понять, как появляются на свет сросшиеся дети. Но на вопрос, почему происходят в организме беременной женщины такие изменения, пока еще не может ответить никто. Существуют только домыслы и различные гипотезы.

Первое упоминание о сиамских близнецах относится к Армении 945 года. Позднее в некоторых исторических документах, датированных XIV–XV веками встречаются упоминания о странных младенцах. Например, в 1495 году в Европе родились две девочки, сросшиеся лбами. Врачи того времени объясняли этот случай тем, что мать этих детей, будучи беременной, случайно ударила головой о голову другой женщины. Ее испуг повлиял на зародышей, что и привело к появлению сросшихся близнецов. Позднее также встречались упоминания о сросшихся младенцах, однако современное название этого феномена появилось лишь в 1911 году благодаря знаменитым братьям Банкерам – Чангу и Энгу (эти имена в переводе с тайского языка означают «правый» и «левый»), которые родились в Сиаме (ныне Таиланд). Тела новорожденных были соединены в области грудины короткой трубчатой хрящевой связкой, но, к счастью для братьев, спайка оказалась гибкой, так что постепенно они научились сидеть, а к 12 годам и ходить. Жизнь братьев сложилась достаточно неплохо. Некоторое время они выступали в цирке, а потом обзавелись семьями, купили себе небольшой домик, в котором прожили до старости. Умерли неразлучные братья одновременно, в возрасте 63 лет.

В общем, можно сказать, что Энгу и Чангу еще очень повезло. Их дефект не помешал им прожить счастливую и полноценную жизнь. К сожалению, о многих других сиамских близнецах этого сказать нельзя. Ведь срастание участками кожи – это один из наиболее благоприятных вариантов. Но есть вещи похуже. Некоторые близнецы, к примеру, срastaются очень сильно и могут иметь общие внутренние органы, например, печень или сердце. И уже совсем редкий и безнадежный тип – это «близнец-паразит», маленький близнец, который присоединен к более здоровому со-близнецу и зависит от него. Зависимый близнец может представлять собой, к примеру, голову и руки, присоединенные к животу нормального близнеца. Правда, такие дети чаще всего погибают еще в утробе, поэтому беременность заканчивается выкидышем.

Что же служит причиной появления на свет сросшихся младенцев? На этот вопрос люди не одно столетие пытаются найти ответ. И выдвинутые предположения очень сильно зависели от развития науки и техники. К примеру, Амбруаз Паре, известный хирург, живший в XVI веке, считал, что в появлении на свет сросшихся близнецов виновны сверхъестественные силы – гнев Господень, происки дьявола, а также то, что у женщины слишком маленькая матка, она носит тесную одежду или сидит во время беременности в неправильной позе. Исследователи XVIII века полагали, что близнецы, изначально разделенные, срastaются, встретившись друг с другом в утробе матери, либо развиваются из одной яйцеклетки, оплодотворенной двумя сперматозоидами. В XX веке обе эти теории были опровергнуты, так как благодаря появлению УЗИ и других высокочувствительных методов диагностики стало возможно наблюдать развитие плода на самых ранних сроках. А в связи с этим врачам удалось установить механизм возникновения сиамских близнецов. Все дело в том, что существует несколько типов близнецов: первые – развивающиеся из одной яйцеклетки (монозиготные), а вторые – из двух яйцеклеток (дизиготные). В настоящее время достоверно известно, что сросшиеся близнецы развиваются из одной оплодотворенной яйцеклетки, имеют одинаковый набор генов и всегда одного пола. Просто при нормальном развитии плодов яйцеклетка на второй неделе беременности делится пополам. А затем обе половинки расходятся в разные стороны. И из каждой половинки развивается нормальный, полноценный ребенок. При воздействии на организм женщины каких-либо неблагоприятных факторов (курение, алкоголь, наркотики, облучение и др.), расхождение половинок яйцеклетки не происходит или происходит не до конца, и таким образом на свет появляются, сросшиеся различными участками тела, младенцы (по

статистике это одна беременность на 150–200 тысяч нормальных, причем сросшихся девочек в три раза больше, чем мальчиков).

Правда, далеко не все сросшиеся младенцы жизнеспособны. Это зависит от степени их срастания. Например, при сращении внутренних органов (одно сердце или одна печень на двоих) организм детей подвергается очень серьезной нагрузке, которую многие «сиамы» не выдерживают и погибают из-за тяжелых нарушений развития внутренних органов. Очень часто единственным шансом для сохранения жизни сиамских близнецов является операция по разделению. Поэтому в последнее время их проводят все чаще.

Первые попытки разделить сиамских близнецов были предприняты еще в глубокой древности. Начиная с X века было проведено около 200 операций по разделению сросшихся близнецов. Однако все эти операции заканчивались гибелью детей. Первые успехи наметились лишь в 1689 году: немецкий врач разделил близнецов, сросшихся в талии. Затем наступил длительный период неудач. Не хватало нужного инструментария, а зачастую знаний. И каждая неудавшаяся операция влекла за собой новую волну споров о целесообразности борьбы за жизнь таких детей. Особенно, когда ставился вопрос о том, что спасти жизнь одного ребенка можно только за счет другого. А это происходит в том случае, если сросшиеся близнецы родились больными и зачастую только у одного близнеца есть шанс выжить, и для этого нужно пожертвовать жизнью второго близнеца. Примером может послужить случай, произошедший в 1993 году с Эмми и Анжелой Лэйкберг.

Сестры родились сросшимися от грудной клетки до живота; у них была общая печень и деформированное сердце. Их мать, Рита Лэйкберг, знала, что вынашивает сросшихся близнецов, у которых мало шансов выжить, и подумывала об аборте, но в конце концов сказала: «Я не могу избавиться от своих малышек». Близнецы родились такими слабыми, что врачи хотели сразу же отключить устройство для подачи воздуха, которое поддерживало в них жизнь. Но мать категорически запретила это делать. Вскоре супруги Лэйкберги отыскали в Филадельфии клинику, где хирурги взялись разделить сестер в надежде, что можно будет прооперировать деформированное сердце, чтобы сохранить жизнь одной из них. После обследования новорожденных выяснилось, что хоть операция и сопряжена с огромным риском, все же дети имеют шанс остаться в живых, причем у Анжелы было больше шансов, чем у ее сестры. В день операции нянечки покрасили ногти Анжелы розовым, чтобы врачи не перепутали сестер и знали, которой из них решено пожертвовать. Операция продолжалась пять

с половиной часов, Эмми не дожила двух часов до ее окончания. Состояние Анжелы после операции было стабильным, но спустя 10 месяцев, прямо перед первым днем рождения, скончалась и она.

После этого прискорбного случая мировая общественность задалась вопросом о том, нужно ли проводить такие дорогостоящие операции, если шансы на успех столь низки, а при этом многие люди не могут получить элементарную медицинскую помощь из-за отсутствия фондов. Но, к счастью для «сиамов», есть и другая точка зрения на операции по разделению. Многие врачи в этих операциях видят последнюю возможность спасти жизнь человека. И надо сказать не без основания. К примеру, когда в 1973 году родились сросшиеся близнецы Кристина и Бетси Уоден, врачи разделили их, Бетси умерла от порока сердца, но Кристина по сей день живет и здравствует. Их мать, Жанна Уолцек, сказала: «Их нужно было разделить, поэтому произошло то, что должно было произойти. Сильнейший выживет, слабый – быть может, нет, но так уж повелось: иногда надо пожертвовать чем-то, чтобы спасти чью-то жизнь».

К счастью, не у всех сросшихся близнецов столь трагичная судьба. Например, сестры Эбигейл и Бриттани Хенсел – десятилетние сросшиеся близнецы, которые, физически оставаясь одним целым, живут вполне нормальной, полноценной жизнью. Они близнецы-дицефалы, имеющие один торс, две руки, две ноги и три легких. Сердце и желудок у каждой свои, но кровоснабжение между ними общее. Два спинных мозга заканчиваются в одном тазу, и все органы ниже талии у них общие. Каждая сестра контролирует руку и ногу на своей стороне, и каждая чувствует прикосновения только к своей половине тела. Но они так хорошо координируют свои движения, что у них получается ходить, бегать, кататься на велосипеде и плавать. Они научились петь и играть на фортепиано, причем Эбби играет партии правой руки, а ее сестра – левой. Девочки живут в маленьком городке на западе США с мамой – медсестрой, папой – плотником и младшими братом и сестрой. Семья держит ферму с пятью коровами, лошадью, тремя собаками и множеством кошек. Люди, проживающие с ними в одном городке, относятся к ним совершенно нормально, а грубости со стороны незнакомцев просто игнорируют. Любопытным сестры объясняют, что у них «не две головы», а они, на самом деле, два разных человека. Это подчеркивается их одеждой, которую покупают в обычном магазине, а потом перешивают, чтобы сделать две горловины. Несмотря на то что у них разные вкусы, интересы и характеры, они стараются улаживать разногласия путем компромисса, правда, это не всегда удается сразу. Но тем не менее, родственные чувства побеждают, и

девочки находят решение, устраивающее обоих. Вообще у всех близнецов очень сильно развито чувство друг друга. У сиамских близнецов оно развито еще больше. Порою даже кажется, что они способны читать мысли друг друга. Это очень хорошо видно на примере тех же Эбби и Бритта. Когда Бритта кашляет, Эбби автоматически прикрывает ее рот своей рукой. Однажды они смотрели телевизор, и Эбби сказала Бритта: «Ты думаешь о том же, о чем и я?» Бритта ответила: «Да», и они отправились в спальню читать одну и ту же книгу. Также у сросшихся близнецов наблюдается очень тесная эмоциональная связь, которая еще усиливается тем, что их тела соединены. И, как и другим близнецам, «сиамам» нужно преодолевать ограничения, налагаемые этой связью, – развивать собственные вкусы и таланты и становиться личностями. И многие из них успешно с этим справляются.

В настоящее время сросшиеся близнецы бросают вызов нашим попыткам стать более терпимыми к людям с особыми нуждами и необычной внешностью. Хотя временами к ним относятся, как к монстрам, но сросшиеся близнецы хотят от жизни того же, что и все остальные люди, и в большинстве случаев способны достичь желаемого.

ИХТИАНДРЫ – ИЗ ФАНТАСТИКИ В РЕАЛЬНОСТЬ

У замечательного писателя Александра Беляева есть роман «Человек-амфибия». Его герой Ихтиандр после серьезного хирургического вмешательства не мог долго находиться на суше, предпочитая опускаться в морские глубины. Как ни удивительно, но реальная жизнь подчас оказывается намного фантастичнее любого романа...

Доцент Государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук Ольга Петровская говорит: «Операция, описанная в романе Беляева „Человек-амфибия“, фантастична. Даже если бы она была произведена, человек не смог бы жить под водой. Слишком далеко стоят друг от друга люди и рыбы, чтобы можно было нарушить законы природы и создать новую породу существ. Завоевание водных глубин пойдет средствами техники, а не хирургии». Достаточно категорично. Да и зачем, спрашивается, человеку летать, как птица в небесах, или плавать, как рыба в воде, если к его услугам парашюты, самолеты и вертолеты, лодки, яхты, корабли, батискафы и подводные лодки. Однако все же хочется верить, что люди ничем не хуже братьев наших меньших. И ведь не напрасно существует расхожее выражение, что все живое вышло из моря.

Конечно, описания водных монстров в легендах и манускриптах древних народов не радует сердце. Они повествуют о злобных и ужасных тварях – наполовину людях, наполовину животных, населявших нашу планету в седой древности. Согласно страницам древней «Книги Дзиан» и «Тайной доктрине» Елены Блаватской, на заре эволюции, после своего затвердевания (3,5–4 млрд лет назад) поверхность Земли покрылась сплошным водным океаном. В этот океан Фохатом (Фохат – синоним информационного вакуума) были брошены «искры» (матрицы) жизни. Это не противоречит знаниям современной физики, ведь вода является идеальной материальной средой для восприятия и хранения разнообразной информации, которая структурируется в различные формы и фазовые состояния этой удивительной и самой распространенной во Вселенной жидкости. А о возможности обмена информацией биосфер, разделенных безднами пространства и времени, писал еще В. И. Вернадский. Многие научные труды по космической биологии сопровождают его крылатые слова: «Твари Земли являются созданием сложного космического процесса и закономерной частью стройного космического механизма, в котором, как

мы знаем, нет случайности».

Так были ли случайностью водные формы жизни, описания которых мы находим в «Книге Дзиан», комментируемой Блаватской. В свете описанных свойств воды и всего ранее изложенного кажутся не такими уж надуманными: «Она (Земля) не призывала Сынов Неба, она не хотела призвать Сынов Мудрости. Она создала из Утробы своей... Водных Людей, страшных и злобных, создала она сама из останков других... Лха Свьше и Лхамаин Снизу пришли. Они истребили Формы, двуликие и четвероликие. Они сразили Людей-Коз, и Людей с Песьюми Головами, и Людей с Рыбьими Телами». Из этого следует, что в далеком прошлом жили существа, в строении тел которых наблюдалось причудливое и неестественное нагромождение признаков, присущих различным биологическим видам. И исчезли они вследствие космической катастрофы в системе «Земля-Луна».

В принципе это отрицать трудно, особенно после значительных достижений и открытий в области информационных матриц жизни. Интересные опыты были проведены известным хабаровским специалистом по волновой генетике Дзян Каньдженем. Он совершил невероятное – научился скрещивать биологические виды, для чего сконструировал волновод-генератор, который мог считывать генетическую информацию существа одного вида и передавать ее другому. Например, ученый считывал информацию с уток и направлял ее в куриный эмбрион. В результате вывелись «куроутки» с перепонками на лапках и плоским клювом. Сняв информацию с козы и направив ее на беременную крольчиху, ученый получил рогатого кролика. И наконец, Дзян Каньдженем считывал информацию с самого себя и направил ее в куриный эмбрион. Родился цыпленок без крыльев и... покрытый черными и жесткими, как у китайца, волосами!

Вот и описания водных монстров древней Земли подозрительно напоминают «уродцев», полученных путем сложных экспериментов. Правда, сейчас природа подобных опытов не проводит, наверное, потому что в естественной среде обитания спонтанная гибридизация биологических видов «запрещена» законами генетики. Но самое интересное здесь заключается в другом. Есть достаточно оснований полагать, что древние матрицы жизни сохранились в информационном поле Земли и спустя миллионы лет после гибели водной биосферы были внедрены в белковый эволюционный материал. И тогда представленные в Каирском музее в огромном количестве статуи – люди с головами шакала, льва, коровы, барана, сокола, ибиса, птица с человеческой головой и многое

другое в этом роде – имели реальных прототипов. Изображениями таких же необычных существ украшены настенные росписи в гробницах Долины Фараонов, в храмах Карнака, Луксора и Абу-Симбела. А в древнеиндийском эпосе часто упоминаются люди-обезьяны, которые произошли от первых манов – млекопитающих. От манов появились люди-собаки (по легендам Верховины – песиголовцы, по греческим – киноцефалы), люди-олени северных легенд, люди-кошки, фигурки которых повсеместно встречаются на территории нашей планеты, а также все остальные млекопитающие, жившие и живущие на Земле. Есть сообщения о людях-драконах и людях-рыбах, покрытых чешуей. Со времен конкисты сохранилось донесение испанскому королю об обнаруженных в Южной Америке целых племенах хвостатых людей.

И возможно, не случайно в наше время встречается не совсем обычная аномалия – рождение детей с волчьей пастью. Это и есть напоминание современному человеку о его родстве с древними песиголовцами. Неординарно мыслящие ученые полагают, что рождение дебилов и даунов – признаки спонтанного обратного превращения человека в обезьяну. Иногда у новорожденных появляются такие аномалии, как хвост, или они покрываются шерстью. Все эти факты являются серьезными аргументами в защиту версии о существовании на Земле в далеком ее прошлом людей-монстров – информационных потомков злобных и ужасных водных людей. В дополнение к вышеизложенному можно еще сослаться на арабские и ближневосточные мифы. Арабский миф упоминает таинственных людей-рыб из моря Каркар. Эти люди-рыбы – вероятно, производная от мифов, связанных с ближневосточным богом Дагон. Дагон – фистимлянское божество, которое изображается как гигантский человек-рыба. Дагон – более поздняя версия Оаннеса в Вавилоне, который возглавлял группу полубожественных людей-рыб. Зоотип человека-рыбы все еще играет важную роль в некоторых магических обрядах.

Но не только в легендах и мифах имеются такие свидетельства. Так, примерно в 1161 году, в царствование Генриха II, английские рыбаки поймали в сети обнаженного «дикого человека» и привезли его к коменданту Орфордского замка Бартоломью де Гланвилю. По словам аббата местного монастыря, пойманное существо прекрасно чувствовало себя в море, и все недоумевали, кто это – рыба или человек. Но поскольку существо было без хвоста, с лысой головой, туловищем человека, бородой и очень волосатой грудью, все решили, что это дух зла, вселившийся в утонувшего моряка. Ел он все без разбора, но предпочитал сырую рыбу. Солдаты в замке мучили пленника, пытаясь хоть что-нибудь вытянуть из

него, но он не мог или не хотел говорить. Сначала его бдительно сторожили, но потом отгородили в море сетями небольшой загон, чтобы «человек-рыба» мог поплавать, и выпустили его туда. Пленник прорвался сквозь сети и уплыл, но потом, немного порезвившись в волнах, вернулся и еще два месяца жил в загоне, пока наконец не ушел в море навсегда.

Второй реальный пример уже относится к XVII веку. В небольшой деревушке Лиерганес в отдаленной части Кантабрии (Испания) жил Франсиско дела Беги Касара. В детстве он отличался от своих сверстников умением великолепно плавать в глубоких темных водах реки Миеры – гораздо лучше обычного человека, чем вызывал большое удивление у окрестных жителей. Мог он и по несколько минут находиться под водой, не поднимаясь на поверхность, чтобы вдохнуть воздух. В 1672 году, когда парнишке исполнилось шестнадцать лет, он отправился учиться на плотника в бискайский город Лас-Аренас. Каждый вечер в течение двух лет, которые Франсиско провел на лесопилках у басков, он торопился на реку. И однажды, в канун дня Святого Иоанна в 1674 году, когда, придя на берег в компании других плотников, юноша вдруг решил сплавить вниз по реке, туда, где море далеко врзается в Бискайское побережье. Друзья видели, как увлекаемый сильным морским течением Франсиско скрылся из виду, но не придали этому значения, т. к. он слыл прекрасным пловцом. Но спустя несколько дней вынуждены были согласиться, что море оказалось сильней пловца, и его мать Мария Корсар получила печальную весть о гибели сына.

Спустя пять лет по портовым тавернам Кадикса разнесся слух о таинственном обитателе океана, ворующем у рыбаков их улов. Говорили о «морском дьяволе» или ожившем утопленнике, слухи множились и обрастали фантастическими деталями. Многие видели странное существо, но только трое смельчаков, изготовив хитроумную сеть-ловушку и потратив на «рыбалку» несколько месяцев, изловили «морского вора». Все жители города сбежались в тот день на берег, чтобы своими глазами увидеть «человека-рыбу». Однако внешне он совсем не был похож на «морского дьявола»: рослый юноша с бледной, почти прозрачной кожей и огненно-рыжими волосами. Только две полосы коричневой чешуи наподобие рыбьей проходили по его позвоночнику и от горла до лобка. Пальцы рук соединялись коричневыми перепонками, напоминая лягушачьи лапы. Он был силен и, чтобы его удержать, потребовалось шесть портовых грузчиков.

«Человек-рыба» вырывался и бессвязно мычал. В монастыре Святого Франциска, где из него «изгоняли беса» и пытались допросить весьма

образованные монахи, удалось разобрать только одно слово «Лиерганес». С согласия главы местной инквизиции дона Доминго де ла Кантолья, пленника отвезли в деревушку, где старая мать и братья Томас и Хуан сразу узнали в «морском дьяволе» пропавшего Франсиско. На протяжении двух лет (по другим хроникам – девяти), которые «Ихтиандр из Кадикса» прожил в отчем доме под бдительным надзором монаха Дионисио Рубалкабы, он почти не говорил, предпочитая лежать на сырой земле или молча ходить по двору. Питался он лишь свежей рыбой или сырым мясом. Но однажды вечером Франсиско, услышав какой-то крик-звон со стороны океана, легко раскидал нескольких односельчан, пытавшихся его остановить и, добежав до берега, нырнул в воду. С тех пор о нем никто не слышал. В энциклопедическом труде испанского ученого XVIII столетия Бенито Херонимо Фейху «Театр универсальной критики» этому случаю посвящена целая глава. Фейху скрупулезно собрал о нем всю доступную информацию. И хотя сам ученый был убежденным скептиком и противником всяческих чудес, однако в случае с Франсиско считал, что тот «представляет собой необычный, но вполне реальный пример приспособляемости человека к водной стихии...»

Слава, которую Фейху приобрел своим язвительным пером, неуступчивым во многих других материях, придала значимость всей истории. В Лиерганес начали съезжаться европейские светила зоологии. И с того времени до наших дней многие пытались проследить судьбу человека-рыбы и выяснить все подробности его жизни. В середине 1930-х годов поиски возглавил доктор Грегорио Мараньон, посвятивший легенде целую главу своего труда «Биологические идеи отца Фейху». В нем он предложил теорию, которую приняло большинство его коллег. По Мараньону, Франсиско страдал кретинизмом (расстройство щитовидной железы, весьма распространенное в ту эпоху в горных районах), был «идиотом и почти что немым», а его история человека-рыбы не что иное, как вымысел. Внешний же вид объяснялся вовсе не образом жизни человека-тритона, но болезнью, называемой ихтиозом (от греч. «рыба»), в ходе которой на коже лица, шеи, туловища появляются толстые чешуйки. Ихтиоз относится к заболеваниям, плохо поддающимся лечению даже в наши дни. Таким больным показаны морские купания (вспомним опять Франсиско) и солнечные ванны. Эту теорию подтверждает и доктор Серхио Родригес. Но оба специалиста между тем упустили из виду свидетельства не только десятков рыбаков, но и многих людей, которые жили вместе с Франсиско долгое время.

К тому же имеются сведения, датированные более близкими к нам

годами. Так, в 1932 году Н. Х. Клеверли, занимавший пост резидента британского правительства в Южном Камеруне, поведал о таком случае. В области Ибибио местные жители отказывались платить налоги. Зайдя в несколько деревень, расположенных на небольшом острове, окруженном ручьями и реками, представители белого правительства обнаружили только пустые хижины. Скрыться на лодках люди не могли, так как все они стояли на берегу. Помогли несколько аборигенов, только что вернувшиеся с соседних островов. Туземцы отвели белых к небольшой речке, на дне которой на глубине 2,5 м неподвижно сидели, прислонившись спиной к крутому берегу, люди. Со стороны они казались спящими, а рядом с ними лежали собаки, домашние обезьяны и даже кошки в лукошках... Сержант спустился в воду и, ныряя, безуспешно пытался «разбудить» их. Все туземцы были привязаны лианами к корням деревьев, выступающим по склонам берега. Когда один из белых прибыл с подмогой, оказалось, что все уже «ожили» и даже успели уплатить налоги. Свои способности африканцы больше не демонстрировали.

О подобном же случае рассказывал видный социолог Д. Горер после своего путешествия по Сенегалу. Он наблюдал сбор устриц и крабов и лично видел, как часть местных жителей спокойно передвигалась по дну, собирая «урожай», словно на лесной полянке. Они складывали добычу в корзины, которую вытягивали их собратья, находящиеся в лодках. Рыбаки сказали, что каждый из ныряльщиков может пробыть под водой не менее получаса. Единственным приспособлением для этого у них был... камень, привязанный к лодыжке, чтобы не всплывать. Д. Горер еще выяснил, что перед тем как уйти под воду, туземцы принимали какое-то средство, но вот какое – так и осталось загадкой. Это настоящий рекорд, ведь искатели жемчуга, даже после многолетних тренировок, могут пробыть под водой максимум 10–12 минут.

В возможность создать «гомо сапиенс акватикус» с помощью вживления искусственных жабр верил даже знаменитый океанолог Жак Ив Кусто, – уверяет кандидат технических наук, член Российского объединения историков естествознания и техники, действительный член Российской академии космонавтики Николай Дорожкин. Правда, пока ученые идут другим путем. Так профессор Лейденского университета (Германия) Иоганнес Килстра выдвинул интересную версию. Поскольку в жабрах и легких происходят одинаковые процессы, то человек обязательно сможет дышать под водой при условии, что в ней будет растворено необходимое количество кислорода. В 1959 году Килстра поместил мышей в физиологический раствор, насыщенный кислородом под давлением 3,5

атмосферы, – и они прожили в столь экстремальных условиях несколько часов! Работой Килстры заинтересовались спецслужбы военно-морского ведомства США, и вся дальнейшая разработка проекта была засекречена. Но спустя некоторое время в прессу просочились сведения, что по указанию руководства ВМС США в медицинском центре Дьюкского университета поставлен эксперимент с первым ихтиандром.

Некоему Френсису Фалейчику была проведена «интенсивная анестезия горла», после которой ему ввели в трахею эластичную трубку и через нее заполнили легкие специально приготовленным раствором. «Акванавт» будто бы дышал под водой четыре часа. Опыты с жидкостным дыханием проводились и в России, но только на кошках и собаках. Все животные оставались живы. Российские специалисты говорят, что могли бы провести эксперимент с А. Г. Маточкиным, аквалангистом с Камчатки, перенесшем операцию на гортани. Он был увлечен идеей протезирования гортани таким образом, чтобы человек мог дышать под водой. Но сделать это никто не решился.

У науки остается один неразрешенный вопрос – как заставить человеческий организм работать в режиме, свойственном морским млекопитающим? Известный французский ныряльщик Жак Майоль несколько десятилетий потратил на поиски методик тренировки, которые бы научили человека экономить кислород. Майоль проводил медицинские исследования среди обитателей высокогорных районов Перу, где люди постоянно живут в условиях вынужденного кислородного голодания, а также в Австралии на Тихоокеанских островах среди ловцов жемчуга, где распространены роды в воде. «Человек, безусловно, не обладает анатомическим строением, свойственным морским млекопитающим, – говорит Майоль. – Но у него имеются скрытые способности, которые могут быть успешно развиты. Ведь в глубинных тайниках нашего организма живут остаточные рефлексy, связывающие нас с нашим „морским прошлым“. Они – часть нашего генетического багажа. Например, у человека, оказавшегося в среде постоянно возрастающего высокого давления, срабатывает „рефлекс глубины“: кровь вдруг начинает усиленно питать только сердце, мозг и легкие, игнорируя периферийные участки тела. То есть человеческий организм начинает работать в режиме, свойственном морским млекопитающим, суть которого – максимальная экономия кислорода».

Так что в глубинных тайниках нашего организма живут остаточные рефлексy, связывающие нас с нашим «морским прошлым». Но стоит ли человеку опускаться на дно морское, которое уже занято?

ОБОРОТНИЧЕСТВО, ИЛИ ТАЙНА ПОЛНОЙ ЛУНЫ

Понятие «оборотень» знакомо почти всем народам. Для современного человека это слово ассоциируется с очередным «ужасником» и является воплощением чего-то магического. На протяжении огромного количества лет официальная наука пыталась отнести оборотничество к чистому вымыслу, однако оказалось, что сделать это невозможно. Ведь факт остается фактом: рассказы о странных существах, собранные в разных уголках нашей планеты, совершенно необъяснимым образом совпадают. Сходство внешности, характеров, поведения, привычек оборотней в сказаниях различных народов не может быть обычной случайностью. Легенды утверждают, что «перевертыш» – это человек, который в течение нескольких мгновений может превратиться в зверя, а затем по истечении некоторого времени вернуть себе привычный облик. Оборотни феноменально сильны, практически неуязвимы (справиться с ними можно только при помощи серебра или обсидиана) и одержимы жаждой убийства. Трансформация обычного человека в монстра часто происходит бесконтрольно, во время полнолуния. Что же реального, в конце концов, нашли современные специалисты в кошмарных вымыслах древних и средневековых авторов?

Легенды об оборотнях, можно сказать, явление повсеместное и очень древнее. Они присутствуют практически во всех культурах. Европейские народы считали, что такими уникальными способностями обладали колдуны, которые для своих нужд принимали образ волка. Оборотнями также называли обычных людей, превращенных в волков волшебными чарами. Интересно, что аналогичные убеждения существовали также на других континентах, вот только в Африке вместо волка фигурирует леопард, в Индии – тигр, а в Южной Америке – ягуар. В Греции, правда, тоже считали, что люди могут превращаться исключительно в волков. Одна из легенд даже рассказывает об особом острове, который находился в Аркадии, посреди глухого болота. На нем якобы жила особая группа волков-людей, к которым мог присоединиться любой желающий, прошедший церемонию посвящения. Жители Эллады даже припадки эпилепсии считали одним из проявлений ликантропии.

Особенно много легенд о людях, умеющих превращаться в волков, существует в Баварии. Правда, эти рассказы так тесно переплетаются с

историями о вампирах, а внешности обоих вариантов «нечисти» столь схожи (и тот и другой имеют длинные зубы и когти), что отделить оборотня от упыря подчас очень сложно. Однако у «перевертышей», по мнению баварцев, очень узкие зрачки, и эти существа часто пристально вглядываются в лица обычных людей. К тому же, в северной Германии почему-то бытовало поверье, согласно которому произнесение слова «волк» в декабре провоцирует нападение оборотня на людей.

Датчане пребывали в непоколебимой уверенности на счет того, что оборотня можно распознать, ориентируясь на форму бровей. А ирландцы верили, что оборотничество является чем-то сродни болезни и поэтому может поражать целые семьи. Существа с аномальными способностями в Ирландии описывались специфически. Например, наиболее известная легенда об оборотне из Мита гласит, что «перевертыш» пригласил в свой дом... священника. Падре должен был ухаживать за больной женой-волчицей хозяина.

Со временем понятие «оборотень» сузилось. Так стали называть человека, умеющего превращаться в волка. Почему именно в этого зверя? Если внимательно проанализировать старые предания, станет ясна некая закономерность: рассказы о бесчинствах загадочных существ появились в то время, когда волки, расплодившись, начали представлять собой реальную угрозу жизни людей.

В Средние века бытовало убеждение, что оборотнем можно стать по воле колдуна или ведьмы. Естественно, не было недостатка и в «рецептах», как от этой напасти избавиться. Особенно усердствовали жители Центральной и Восточной Европы. Здесь в XV–XVII веках развернулась самая настоящая жестокая «охота на ведьм». Несчастных, подозреваемых в колдовстве, зверски пытали, а затем сжигали на кострах, топили, колесовали или вешали. При этом оборотни «составляли компанию» очередной разоблаченной ведьме. Как говорится, «все это было бы смешно, когда бы ни было так грустно»: если верить официальным документам, в XVI веке французский парламент принял закон об истреблении «перевертышей». В результате, с 1520 по 1630 год в стране по обвинению в колдовстве и оборотничестве было уничтожено более 30 000 человек... Даже спустя три века страх перед «людьми-волками» не исчез. Французские крестьяне из отдаленных районов страны боялись выходить из дома по ночам: они опасались нападения Луп-Гару (французское название оборотня).

Кстати, жители Бретани и Нормандии и по сей день верят в то, что человек может стать волком...

Возможно, столь стойкое убеждение не будет казаться удивительным, если пролистать старинные документы. В 1521 году путешественник, проезжавший через французский приграничный городок Полиньи, подвергся нападению волка. Отбиваясь от обезумевшего зверя, человек нанес хищнику несколько ран мечом. Волк начал отступать к логову. Преследовавший его путник вышел к хижине некоего Михаэля Вердунга в тот самый момент, когда хозяйину дома его супруга перевязывала раны, нанесенные мечом. Вердунга арестовали по обвинению в оборотничестве и доставили в город. Естественно, что под пытками задержанный долго хранить молчание не смог. Он признался, что натирал тело специальной мазью, при помощи которой превращался в зверя, и затем охотился на людей. Каннибала после суда сожгли на костре. Несколько позднее в Оверни рассматривали дело женщины-оборотня (властям сообщил о ней муж «волчицы»), на счету которой было несколько человеческих жизней. Во время одной своей «охоты» «перевертыш» лишилась кисти руки; отрубленную конечность представили суду в качестве доказательства. После пыток и признания в совершении ряда преступлений женщину сожгли. Подобных свидетельств существует изрядное количество.

В Восточной Европе, в Германии и Франции долгое время верили в то, что оборотень просто может менять свою кожу, выворачивая ее наизнанку стороной, якобы покрытой густым мехом. Для того же, чтобы вернуться в человеческое обличье, монстру достаточно проделать эту же операцию еще раз. Из-за этого суеверия тысячи людей были буквально порезаны на куски «правдоискателями», пытавшимися вывернуть их кожу «мехом наружу».

В славянской мифологии оборотня называли вовкулаком (волкодлаком, волколаком). Характер он имел специфический; здесь явно произошло смешение фольклорных черт и элементов христианской демонологии. У славян, в отличие от народов Европы, в древности оборотень был персонажем... положительным. Наши предки считали факт «перекидывания» в зверя явлением абсолютно нормальным; к тому же, подобные практики, по уверениям древних, были достаточно распространенным явлением на славянской территории. Во всяком случае, Геродот без особого удивления констатировал тот факт, что племя невров (видимо, обитавшее на территории современной Беларуси) ежегодно на несколько дней меняет обличье, превращаясь в крупную стаю волков. А если вспомнить героический эпос наших предков, то в нем главный герой сплошь и рядом являлся оборотнем и описывался как существо божественного происхождения. Причем «диапазон» возможностей таких героев был удивительно широк. Богатыри в самый критический момент

могли превратиться в тура, медведя, волка либо рысь, чтобы помочь справиться с превосходящими силами противника; в горностаю либо куницу – чтобы пробраться в стан врага, выведать секреты либо напасть в чужом складе и попортить оружие; в сокола – чтобы обозреть окрестности и быстро добраться до нужного места.

Однако с принятием христианства в качестве официальной государственной религии все в корне изменилось. Прежние божества получили статус демонов; естественно, что обладающие экстраординарными способностями герои-богатыри и «перевертыши»-помощники либо срочно «растеряли» свои необычные качества, либо превратились в чудовищ, столкновение с которыми грозит человеку муками и гибелью. Правда, несмотря на это, истории об оборотнях, время от времени меняющих человеческое обличье на волчью или медвежью шкуру, не потеряли своей популярности и продолжали занимать видное место в народном фольклоре.

Одной из разновидностей легенд об оборотнях являются истории о детях, воспитывавшихся в волчьей стае и поэтому перенявших все повадки и привычки диких животных. К сожалению, подобные истории созданы на вполне реальной основе. Одним из наиболее ранних описанных случаев выкармливания малышей волками считается история Ромула и Рема. А в XIV веке в Гессе, в лесах около города, появилось странное существо. Когда в 1344 году «зверя» изловили, оказалось, что это – восьмилетний мальчик, полностью одичавший и ведущий себя совершенно по-волчьи. Приблизительно в те же годы в лесах Баварии нашли еще одного маугли. К сожалению, для этого найденыша обстоятельства сложились практически безнадежно: мальчику было уже более 12 лет, и по крайней мере 10 из них он провел в волчьем логове... «Диких» людей находили в разных странах, но наибольшее число их было обнаружено в Индии. С 1843 по 1933 год здесь поймали 16 детей-волков (обоих полов), несколько малышей-пантер, леопардов, обезьян и даже мальчика-антилопу. Трудно сказать, почему некоторых «человеческих детенышей» животные берут под свою защиту и воспитывают, как собственное потомство. Однако те маугли, которые выживали в джунглях, прекрасно приспособившись к дикой жизни (даже их зубы изменялись!), четко повторяли повадки своих приемных родителей и практически утрачивали человеческий облик. Насильно оторванные от ставшей уже привычной жизни, в человеческом мире они быстро погибали... Уникумом в этом смысле стал мальчик-волк Дина: он «продержался» среди людей 20 лет и за это время с большим трудом научился прямо стоять, одеваться, пользоваться посудой и понимать

окружающих.

Конечно, одичавшие дети оборотнями считаться никоим образом не могут. Однако существование таких «полулюдей» оказало влияние на формирование легенд о страшных «перевертышах». Ведь внешность маугли и в самом деле страшна для обычного человека: «дикари» грязные, покрыты царапинами и болячками, со спутанными длинными волосами, с поломанными зубами; рот перепачкан кровью от съеденного сырого мяса. Ногти у них длинные, острые и прочные, поэтому напоминают когти хищника. Маугли принимают позы, свойственные животным, копируют поведение остальных членов «своей» стаи, издают абсолютно животные рычание и вой, а также отличаются особой свирепостью.

О том, что настоящие оборотни все же существуют, парапсихологи говорили давно. Естественно, что представители официальной науки с таким утверждением категорически не соглашались. На протяжении столетий все попытки логически объяснить феномен «перевертышей» в просвещенных кругах считались откровенной чушью. Однако некоторые обстоятельства заставили специалистов с большим вниманием отнестись к «сказочной» проблеме. Относительно недавно заговорили о том, что в основе всех рассказов об оборотнях может лежать довольно редкое заболевание – ликантропия.

Данная напасть получила название по имени царя Аркадии Ликаона, упомянутого в греческой мифологии. Легенда рассказывает, что этот правитель отличался несусветной жестокостью, приносил богам человеческие жертвы и даже попытался «угостить» Зевса, прибывшего к нему в гости, телом только что зарезанного ребенка. За все зверства боги превратили Ликаона в волка. При этом царь сохранял некоторые приметы своего естественного облика, понимал все происходящее с ним и даже пытался говорить.

Итак, медики окрестили ликантропией особую форму умопомешательства, при которой больной начинает считать, что превратился в животное (чаще всего – в волка). К тому же, оказалось, что еще в глубокой древности знали об этом явлении. В Древней Греции данное заболевание называлось «волчьим сумасшествием». А Марцелл Сидст в 125 году до н. э. описал человека, пораженного ликантропией, указав при этом, что жертву недуга охватывает безумие, которое сопровождается не только волчьей свирепостью, но также приступами поистине зверского голода.

Наконец и современные эскулапы обратили внимание на свидетельства своих древних коллег, а также на удивительную «живучесть»

и широкую распространенность рассказов об оборотнях. В 1963 году в Королевское медицинское общество была представлена работа «О порфирии и этиологии оборотней». Ее автор, доктор Ли Иллис из Хэмпшира, во время проведения исследований обработал огромное количество документальных свидетельств и хроник, а также около 80 случаев подобных заболеваний, описанных и изученных дипломированными врачами. В результате он привел ряд аргументов, объяснявших вспышки ликантропии в Европе и других частях мира в разное время. По мнению доктора, все появления оборотней имеют под собой достоверное медицинское обоснование. Ли Иллис утверждал: «Я полагаю, что так называемые вервольфы (оборотни) прошлого, по крайней мере, в большинстве случаев, страдали от врожденной порфирии. Доказательство этому лежит в соответствии между симптомами этой редкой болезни и описанием оборотней во множестве дошедших до нас свидетельств». Автор работы указал, что порфирия является следствием редкого вида генетических нарушений. Они, в частности, приводят к тому, что у несчастной жертвы заболевания начинает развиваться особая кожная чувствительность к свету (особенно солнечному). Это явление носит название везикулярной эритемы и приводит к тому, что больной под действием света начинает покрываться воспаленными пятнами. Обычно поражение кожи сопровождается мучительными болями, в результате чего люди не только утрачивают человеческий облик, но и лишаются рассудка... Тем более что одним раздражением кожи дело не заканчивается. Воспаления довольно быстро превращаются в глубокие язвы, которые затем переходят на хрящи и кости. У больного постепенно разрушаются веки, нос, уши и пальцы. Иногда кожа жертвы бунта гормональной системы идет темными пятнами, а зубы из-за отложившегося в эмали порфирина приобретают красный или красно-коричневый цвет. В итоге больной, конечно, в волка не превращается, но становится существом, весьма далеким от человека в его физическом и психическом понимании.

В общем, состояние страдающих порфирией, как оно обрисовано с медицинской точки зрения доктором Иллисом в его оригинальной работе, точно соответствует состоянию оборотня. Судите сами: больной предпочитает выходить из дома по ночам – дневной свет вызывает у него непереносимые боли; психические проявления болезни постепенно усиливаются, переходя от легкой истерии в маниакально-депрессивный психоз; воспаления на открытых частях тела и лице напоминают ссадины и укусы, типичные для «перевертыша». Борода у несчастного длинная и запущенная – из-за острого воспаления кожи ее не стригут и не бреют, а

искажившиеся черты лица больного иногда напоминают страшную маску. Все эти классические признаки легендарного оборотня засвидетельствованы многими средневековыми судьями.

Врач указывает, что порфирия имеет несколько разновидностей. Все они основываются на генных «сбоях» и возникают вследствие нарушения обмена веществ. Но та разновидность заболевания (врожденная порфирия), которая привела к рождению мифа о людях-оборотнях, по счастью, крайне редка. Конечно, автор нашумевшей книги посчитал чепухой заявления о том, что ликантропом может стать человек, укушенный больным. Однако вариант наследственности Иллис не только не исключил, но в некоторых случаях назвал закономерным. Ведь на развитие порфирии влияют как генетические отклонения, так и особенности климата каждой местности, продукты и способы питания. Этим, похоже, объясняется тот факт, что в Западной Европе «волчье безумие» было столь частым явлением и порой охватывало целые селения (особенно много подобных случаев зарегистрировано в Швеции и Швейцарии). А вот на Цейлоне никогда не слышали о подобной болезни. Легенды об оборотнях здесь тоже не зафиксированы.

В наши дни нападения ликантропов на людей тоже происходят. Правда, нечасто. С 1990 года в Бразилии, Испании и Великобритании жертвами больных порфирией стали 46 человек. По данным США, в их стране существуют около тысячи людей, страдающих этой редкой и страшной генетической болезнью.

Открытие Ли Иллиса положило начало исследованиям проблемы, с которой человечество сталкивалось с глубокой древности. Тем более что версия английского доктора прояснила далеко не все вопросы, связанные с оборотничеством. В частности, все источники упоминали о том, что «перевертыш» мог в нужный момент (чаще всего, спустя несколько часов) вновь обрести человеческий облик. Иллис писал, что «обратное превращение» является теоретически возможным, но... маловероятным. Объяснить, почему на оборотней так влияет стремительный рост луны, ученому также не удалось. Кстати, в тех редких случаях, когда появление «перевертыша» не связано с полнолунием, оно наблюдается в особых местах, описываемых как «черная земля», «черные скалы», «черные камни» (там, где присутствуют минералы или горная порода темного, почти черного цвета). Почему? На этот вопрос медицина не может пока дать ответ. Так что загадка человека-волка не раскрыта до конца и поныне...

СТРАШНАЯ СКАЗКА НА НОВЫЙ ЛАД

Казалось, давно уже канули в прошлое душераздирающие истории о страшных перерождениях людей в вампиров. Как сказки воспринимаются фильмы ужасов о Дракуле и ему подобных. Разве что фантасты упорно не оставляют эту тему. Особое внимание уделили вампиризму писатели Мария и Сергей Дяченко в «Казни», Сергей Лукьяненко в трилогии о Дозорах и Ник Перумов в романах о приключениях Мага. Интересно проследить, как изощряется человеческая мысль, вплетая в повествования идею гемоглобинозависимости. Но, как показали исследования, что бы ни выдумал человек, практически все сбывается или в той или иной форме существует в действительности...

Дракула. У миллионов людей это имя связано с образом легендарного вампира из мрачной и загадочной Трансильвании: днем он – безжизненный труп, а ночью выходит на охоту – совершает убийства, наводя ужас на людей начиная аж с 1897 года. Именно в тот год он стал главным действующим лицом имевшего ошеломляющий успех романа ужасов Брэма Стокера.

Но еще ранее много фактов о вампирах собрал Дом Августин Калме, французский монах-бенедиктинец и библиограф, опубликовавший в 1746 году книгу под названием «Диссертация о появлении ангелов, демонов и призраков, а также о проявлениях вампиров в Венгрии, Богемии, Моравии и Силезии». Английское издание появилось 13 лет спустя и нашло широкий отклик у читателей. Калме, пытавшийся решить вопрос о вампиризме, отнесся к вопросу о реальности этого явления со всей ответственностью: «Те, кто верят в них, обвинят меня в поспешных и надуманных выводах, в том, что я выражаю сомнения или же подвергаю насмешкам сам факт существования вампиров; другие заявят, что я понапрасну трачу время на пустяки, которые якобы выеденного яйца не стоят, – писал он. – Но что бы об этом ни думали, я все равно буду заниматься этой темой, которая представляется мне весьма важной с религиозной точки зрения». Дом Калме попытался объяснить, как, например, тело может покинуть могилу, плотно засыпанную полутора-двухметровым слоем земли? Что придает этим трупам такую дьявольскую силу? Почему трупы такие свежие и полные крови?

Вера в вампиров существовала во многих уголках света на протяжении всей истории человечества. Везде знали об оживших мертвецах, пьющих

кровь живых людей. Исследователи этой темы считают, что появились вампиры в Древнем Египте и Междуречье. Не существует общего представления об их внешнем виде. Так, у китайских вампиров имеются страшные когти, налитые кровью глаза и вспухшие губы. Они нападают на женщин и убивают новорожденных. Бирманский и японский вампиры пожирают души. Индийский Ветала посещает места кремации и высматривает тело, которым он мог бы завладеть. У тибетских «пожирателей мертвых» и «хозяев кладбищ» кровавые глаза и зеленоватые губы. У ашанти вампиры ночью испускают фосфоресцирующий свет, скитаются по лесам, совсем как их сородичи в древней Мексике, которые находятся под покровительством бога Тескатлипоки и при случае принимают облик волка. Ну, а о «европейских» известно все до мелочей, и их «родиной» считается Трансильвания и территории Карпат и Балкан.

Кровососущие, согласно легендам, наделены многими «талантами». Они якобы умеют управлять животными, порождать других вампиров, наделены вечной жизнью и умением летать. «Немертвые», используя гипноз, способны управлять человеком, «просачиваться» сквозь щели, перемещаться по вертикальным стенам и вообще двигаться с большой скоростью. У них обострены осязание, обоняние, слух. Сила вампира в несколько раз больше силы обычного человека. К тому же в целях защиты они умеют превращаться: чаще всего они принимают облик летучей мыши или огромного волка, впрочем, этим их выбор не ограничивается. Они могут стать птицей, крысой, мышью, собакой и даже блохой.

Каждый народ придумал и свои способы борьбы с «нежитью». О волшебной силе чеснока, осиновых кольев, вбитых в сердце вампира, отрезанных и отдельно захороненных головах и прочих премудростях написаны тома. Боролись с кровососущими не на жизнь, а на смерть. Так, несколько лет назад житель небольшого чешского городка Челяковцы Франтишек Змек, копая канаву для канализации на своем огороде, сделал устрашающее открытие – разрыл настоящее кладбище. Скелеты находились неглубоко от поверхности земли, а их вид и характер захоронения свидетельствовали, что они принадлежали вампирам. «В это невозможно поверить, – заявил репортерам директор музея в Челяковцах. – Но приходится. Это первое в мире кладбище вампиров». Такой большой группы вампиров, действовавших в одном месте, не было даже в Трансильвании. Археологи установили, что все могилы относятся к концу X – началу XI века. В одиннадцати ямах захоронены тринадцать мужчин среднего возраста, лежащие на боку или на животе со связанными кожаными ремнями руками и ногами. Осиновый кол традиционно вбит в

сердце. Но все эти средства почему-то оказались недостаточными. Судя по всему, это не помогло. Как установили археологи, некоторые могилы вновь раскапывались и трупы в них лежали с отрубленными головами и ногами. «Все показывает, – писала чешская пресса, – что в начале нашего тысячелетия Челяковцы подверглись нашествию вампиров. Вначале, вероятно, не обратили должного внимания на неожиданные смерти, а потом прибегли, хоть и к вынужденным, но жестоким средствам для спасения оставшихся в живых в небольшом в те времена поселении».

Даже в стране «победившего атеизма» – СССР – активно боролись с вампиризмом. В это трудно поверить, но имеются документальные свидетельства о существовании дела о вампирах в том самом злополучном тридцать седьмом году. Оказывается, был некий доктор Люленфельд, специалист по ядам и бактериологическому оружию, придумавший, как можно обнаружить потомков расстрелянных вампиров. Он «изобрел» гематоген, но это было не привычное нам лекарство на основе бычьей крови, а продукт, содержащий человеческую кровь. Свидетели говорят, что оно позволяло выявить латентных вампиров еще в детские годы и уничтожить. Может, поэтому на территории бывшего Союза «нежити» практически не водится.

Есть случаи задокументированного вампиризма и в наши дни. В штате Техас проживает 38-летняя Кейн Пресли, официально объявившая себя гемоглобинозависимой. (По данным нашумевшей в США книги «В крови что-то есть», в Америке сегодня живет около 8 тысяч вампиров.) «Я никак не ожидала, что стану то ли звездой, то ли пугалом, – говорит Пресли, вампирский стаж которой равен уже без малого 30 годам. – Все интересуются примерно одним и тем же: сплю ли я в гробу и есть ли у меня клыки». И хотя этих атрибутов у нее нет и не было, многие полагают, что в ее внешности есть что-то «вампирское», например, тонкое бледное лицо, обрамленное черными волосами, и губы, всегда подкрашенные помадой кроваво-красного цвета. По ее словам ей «ежедневно необходим, как воздух, один-другой стаканчик крови». Свою потребность она удовлетворяет следующим образом: либо «предлагает мужчинам секс в обмен на их кровь», либо обращается к местной молочнице, которая дает ей немного коровьей крови. Годами Пресли стеснялась своего пристрастия и не говорила о нем никому, кроме ближайших друзей. Однако один из ее приятелей не смог удержать язык за зубами, и тайна стала известна всем знакомым Пресли. Некоторые из них отвернулись от нее, однако многие отнеслись к этому спокойно.

Несмотря на ажиотаж, который начался вокруг Пресли, она отнюдь не

тяготится вниманием публики. «Я хочу пояснить людям, что мы вовсе не убийцы, а просто жаждем крови», – говорит она. По ее словам, во время «трапезы» она слегка надрезает руку «донора» с внутренней стороны и сосет кровь крайне осторожно, чтобы не купировать вену. «Это намного приятнее секса и гораздо более интимно. Причем не только для меня. Люди, отдающие свою кровь, сильно привязываются ко мне», – утверждает госпожа Пресли. Среди писем, которые получает вампирша, есть и предложения от добровольных доноров. Однако весьма значительная часть почты приходит от недоброжелателей.

Но не все гемоглинозависимые столь «добры» к обычным людям. В тех же Штатах с 1994 года ФБР безуспешно разыскивает Пола Мерриота, который путешествовал по всей стране, время от времени оставляя кровавые следы. Однажды он был даже арестован за нарушение правил дорожного движения в маленьком городке в Алабаме, но сбежал из-под стражи через несколько часов. Больше его никто не видел. ФБР объявило его одним из самых опасных преступников Америки. Он совершал нападения на молодых девушек и высасывал у них кровь. На его счету 38 жертв. «Я понимаю, что это напоминает фильмы ужасов, – говорит сотрудник ФБР Джон Стоктен. – Но, к сожалению, опасность, которую он представляет, вполне реальна. Мерриот – свирепый хищник, которого ничто не может остановить в его неукротимой жажде крови. Жертвами его нападений уже стали жители 11 штатов. Но ни у кого из нас пока нет сведений о местонахождении чудовища».

После таких заявлений хочешь не хочешь, а начнешь верить в то, что вампиры существуют и в природе, а не только в легендах. Специалисты по паранормальным явлениям даже создали своеобразную классификацию вампиров. К первому виду они отнесли тех особей, о которых говорилось выше. Затем идут вампиры-зомби, которые не отличаются особой сообразительностью, зато обладают способностью менять свой облик; они растворяются, иными словами распадаются на мелкие организмы, а потом соединяются вновь в нужной последовательности. Вампиры разумные часто используют их в качестве своих слуг, но толка от них не дожدهшься, разве что их можно использовать для массового убийства. Эти вампиры опасны тем, что, в отличие от вампиров разумных, заразиться вампиризмом от них можно после первого же укуса, если вы останетесь живы. В этом случае инфекция попадает в вашу кровь и вы тоже становитесь вампиром-зомби. Говорят, что сейчас это явление редкое, но в древние времена они уничтожали целые деревни, и их численность катастрофически росла.

Существуют якобы и вампиры-духи. Согласно формулировке, это

астральные тела вампиров или умерших людей, которые при желании могут материализоваться в реальности, хотя и не принадлежат нашему миру. Определенного оружия против них нет: своих жертв они находят спящими, питаются энергией их воли и могут лишить разума.

К отдельной группе отнесены термовампиры, которые питаются теплом человеческого тела. В результате такой «подпитки» жертва умирает от переохлаждения организма. Далее следуют энергетические вампиры. Это явление довольно распространенное в повседневной жизни. Энерговампиры – это люди, не получающие жизненной энергии от природы и поэтому забирающие ее у других, то есть они подпитываются потоками положительных эмоций жертвы. Ну, а о сексуальном вампиризме написаны целые исследования...

Конечно, в существование всех этих сил большинство людей не верит. Одни доказывают, что вампиры – это люди, больные чумой и принятые за вампиров, другие утверждают что вампиры – это люди, страдающие порфирией... Вот мы и дошли до сугубо научного термина. Так что же говорят ответственные ученые по этому поводу? Профессор Тикканен заявил, что ему удалось разгадать тайну природы вампиров: «В основе всех европейских мифов о вампирах и оборотнях лежат реальные события». По его мнению, в преданиях, обросших неправдоподобными деталями и всякой чертовщиной, говорится о людях, страдавших так называемой порфириновой болезнью в очень тяжелой форме.

При этом страшном генетическом заболевании в крови и тканях человеческого организма нарушается пигментный обмен. Во время болезни под воздействием солнечного ультрафиолетового излучения начинается частичный распад гемоглобина. Одновременно его небелковая часть – гем – превращается в токсичное вещество, которое разъедает подкожные ткани. По мере развития жуткого недуга кожа больного начинает приобретать коричневый оттенок, становится все тоньше и при длительном пребывании на солнечном свете лопается и начинает гнить, издавая тошнотворный запах. В процессе болезни деформируются сухожилия, что приводит к самопроизвольному скручиванию конечностей и пальцев. В тяжелой форме заболевание сопровождается жесточайшими болями и изменениями в психике: пораженный порфирией человек начинает есть сырое мясо, высасывая из него кровь, которое требуется больному организму для уменьшения болей и восстановления баланса крови. Огромную силу, которую предания приписывают вампирам, им придавали не сверхъестественные способности, а обыкновенное отчаяние. Обезумевшие от дикой боли больные зачастую набрасывались даже на людей, и в

кошмарной схватке их нельзя было одолеть. Остановить их могли только вилы или хороший удар колом. Дневной свет усиливал их мучения, поэтому на поиски пропитания они выходили в основном ночью, после еды боль отступала, они забивались в укромный угол (часто в заброшенные склепы) и отсыпались. Именно отсюда и пошли рассказы о том, что днем они спят в могилах, а ночью выходят на охоту.

Причина возникновения у человека порфириновой болезни до сих пор изучена недостаточно, но в большинстве случаев она развивается в результате инцеста, а иначе говоря кровосмешения, брака между близкими родственниками. Этим и объясняется столь широкое распространение заболевания в горных районах Трансильвании, населенных невежественными людьми со специфическим варварским жизненным укладом.

Даже в настоящее время это редчайшее заболевание, поражающее в среднем одного человека на сто тысяч, с трудом поддается лечению: химиотерапия и частые переливания крови не всем по карману, но все-таки болезнь излечима.

Поддерживает мнение своего скандинавского коллеги и канадский ученый Дэвид Долфин из университета в Британской Колумбии. В результате своей исследовательской работы он также обнаружил у некоторых своих пациентов это редкое метаболическое заболевание, которое и породило легенды о вампирах.

Остается добавить, что, несомненно, эта теория выглядит достаточно аргументированно, но так как существуют еще и другие виды вампиризма, которые по многим показателям не соответствуют ей и мало поддаются объяснению с научной точки зрения вообще, то окончательный «диагноз» этому феномену еще предстоит поставить. Осталось подождать совсем немного. Недавно группа американских бизнесменов объявила о своих планах клонировать графа Дракулу, эксгумировав тело Влада – господаря Валахии, который стал прообразом главного героя знаменитого романа Брэма Стокера. Тогда, возможно, будет найден ответ на вопрос: был ли хотя бы этот человек вампиром.

А может быть, победит теория «иной расы» или версия Брайана Ламли, говорящая о том, что вампиры являются симбиотами человека, или еще какая-то из десятка существующих.

УНИКАЛЬНЫЕ МЕСТА ПЛАНЕТЫ

БАШНЯ ДЬЯВОЛА

Чаще всего необычным природным образованиям дают поэтические имена. Но иногда фантазия словно изменяет людям и тогда появляются на свет Долина Смерти, озеро Пирамид, Башня Дьявола... Согласитесь, неприятно проживать в таких местах. Чем вызваны такие названия и что скрывается за ними? И почему, например, в диаметрально противоположных точках планеты некоторые скалы называют Башней Дьявола?

Издавна считается, что цифра «6» приносит несчастья. Еще понятно, когда об этом твердят люди верующие в Бога и боящиеся происков дьявола. Но в последнее время это число не дает покоя и многим серьезным ученым. Даже самые консервативные медики, которые не только семь раз отмерят, но и десять раз перепроверят, проводят серьезные изыскания в столь далекой от их парафин области и настолько преуспели в этом, что с их мнением считаются многие специалисты. В России хорошо известно имя Эрнста Рифгатовича Муддашева. Он возглавляет Всероссийский центр глазной и пластической хирургии, делает сложнейшие операции, а кроме того он открыл в горах Тибета древние пирамиды и издал несколько книг об итогах своих экспедиций.

Так вот, профессор считает, что «число „6“ символизирует наличие дьявольского начала в душе отдельного человека, платой за что является его страдание при изгнании этой негативной дьявольской энергии. Если это дьявольское начало не будет изгнано, то возникает телесная или психическая болезнь или, что еще хуже, „звездная болезнь“. Число „66“ является символическим олицетворением наличия группового дьявольского начала в душах людей или, например, отдельной страны. Примерами могут быть коммунизм в России или нацизм в Германии». Но оказывается, чем больше «шестерок», тем глобальнее неприятности: «666», по мнению Муддашева, является единицей измерения общечеловеческого дьявольского начала, которое влечет за собой неведомые болезни или что-то совершенно неожиданное (падение кометы и т. п.), а четыре «шестерки» угрожают не только жизни человечества, но и всем формам земной жизни. «Опасность создания таких „рукодельных творений“, как огромные коровы, сверхкрупный картофель, суперурожайная пшеница, состоит даже не столько в наличии в них так называемых мутагенов, нарушающих обмен веществ, сколько в том, что человек не имеет права путем генной

инженерии вмешиваться в дела Бога, создавшего весь комплекс сбалансированной природы».

Исходя из исследований Муддашева, следует предположить, что Земля стоит на пороге очередной страшной катастрофы и в этом замешаны ужасные четыре «шестерки». По расчетам профессора, во-первых, это число, да еще и помноженное на «6», равняется длине земного экватора, а во-вторых, расстояние между определенными местами на планете, с которыми связано множество легенд и загадок составляет именно 6666 км. Вот несколько примеров. Расстояние между:

– гора Кайлас в Тибете, (высота приблизительно 6666 м) – северный полюс = 6666 км;

– Кайлас – Стоухендж = 6666 км;

– Стоухендж – Бермудский треугольник = 6666 км;

– Бермудский треугольник – остров Пасхи = 6666 км;

– египетские пирамиды – Северный полюс = 6666 км;

– руины пирамид Тазумал Сальвадор – остров Пасхи = 6666 км;

– мексиканские пирамиды – руины пирамид Тазумал Сальвадор = 6666 км;

А вот и интересующая нас Башня Дьявола – Стоухендж = 6666 км;

– Башня Дьявола – Северный полюс = 6666 км.

Такие совпадения забавными не назовешь. Чем же интересна эта столбчатая скала, которая возвышается в американском штате Вайоминг? Само слово «Wyoming» на языке индейцев племени делавэр означает «на великой равнине». Территория этого штата огромна, а население малочисленно, и может быть, поэтому дикая природа сохранилась в неприкосновенности. Вайоминг по праву гордится первым в мире Национальным парком, первым национальным лесным заповедником – Йеллоустоуном и первым национальным памятником – Башней Дьявола. Это одна из самых знаменитых диковинок парка, напоминающая башню с обрезанной верхушкой, нависающую над рекой Белл-Фурш. Геологи называют такие образования столбчатыми отдельностями. Излияния вулканической породы в форме многоугольных столбов особенно характерны для базальтов. Но некоторые из них уникальны. Наиболее известные из них, кроме Башни Дьявола, еще два: Мостовая Гигантов в Ирландии и Столбчатый Мыс на Кунашире. Внешне Башня Дьявола напоминает сложенные пучком отдельные каменные столбы необычайно правильной для природы пятигранной формы. Предположительно она возникла 200 млн лет назад, и под влиянием выветривания породы базальт

разделился на столбы, которые окружают ее сердцевину и напоминают искусственно построенное сооружение. Это создание природы настолько восхитительно, что снимок его поместили на почтовой марке, а 24 сентября 1906 года оно было утвержденным президентом Рузвельтом в качестве первого природного национального памятника Америки.

Высота скалы – 290 м, ширина основания – примерно такая же. Вершина – практически плоская. Она возвышается на плоскогорье гигантской колонной, как несколько небоскребов, поставленных друг на друга. Скала, по своим размерам превосходящая пирамиду Хеопса (146,6 м) в два раза, долгое время служила предметом благоговейного поклонения и источником страха местного населения. Поскольку при этом утверждалось, что на самой вершине неоднократно наблюдались странные световые явления, то ее сооружение чаще приписывалось не рукам человеческим, а дьяволу.

Этот огромный каменный вырост расположен на плоскогорье и столь резко выделяется на фоне окружающего ландшафта, что про него сложено множество легенд. Одной из главных является повествование о гигантском медведе-дьяволе, который жил в этих местах и охотился на людей. Люди спасались от него на этой каменной башне, а медведь, стараясь влезть на башню, царапал ее когтями. А самый популярный миф рассказывает о семи девушках, спасшихся на ее вершине от медведя с длинными когтями. Убегая от него, девушки вскарабкались на совсем небольшую скалу и начали ее упрасивать, чтобы она немножко подросла. Скала отозвалась на их просьбы и достигла своей нынешней высоты. Но медведь продолжал раздирать когтями ее склоны до тех пор, пока девушки не улетели прямо на небо, где превратились в созвездие Плеяд. Поверхность Башни Дьявола стала «порезанной», и иногда ее именуют «жилищем медведя».

Индейские племена никогда не жили рядом с Башней, а те индейцы, которые попадали в этот район, старались как можно быстрее убраться отсюда. На местном наречии скала называлась Башней плохих богов. Современное название ей дал в 1875 году полковник Ричард Додж. Тот, кто видел знаменитый фантастический фильм Стивена Спилберга «Ближние контакты третьего рода», может вспомнить потрясающее впечатление от места посадки огромного космического корабля-матки. Это и есть Башня Дьявола. Фильм только прибавил убедительности утверждениям уфологов о том, что плоская вершина скалы служила для приземления летающих тарелок.

Что еще можно сказать об этом удивительном творении природы? Любителям острых ощущений оно предоставляет шанс испытать себя:

Башня Дьявола открыта для скалолазания и является Меккой для альпинистов. Ежегодно более 5000 альпинистов покоряют скалу, по которой проложено 200 путей восхождения. Но гиды очень любят рассказывать о том, что некоторых скалолазов снимают с ее вершины вертолетом. Правда, несмотря на большую и почти плоскую вершину, самолет сесть там не может, а вертолеты в буквальном смысле сдувает непрекращающийся мощный ветер. А однажды опытный парашютист Джордж Хопкинс, не предвидя опасности, решил покорить вершину весьма оригинальным способом. Он удачно «привершинился» на парашюте, однако тут же стал пленником скалы: все веревки, которые ему сбрасывали с самолетов, резкими порывами ветра сносило со скалы. Весть об этом облетела всю Америку. Толпы туристов и зевак окружили Башню, и поначалу пленник Башни сыпал остротами в прямом радиозэфире. Всем понравилась его шутка, что ему не хватает лишь Евы, чтобы, случись там, внизу, потоп, дать начало новой ветви человечества (обратите внимание на эту шутку, т. к. к ней нам предстоит еще вернуться).

Вскоре уже десятки самолетов кружили в воздухе, сбрасывая Хопкинсу бесплатную еду и оборудование, предоставленное компаниями-производителями в рекламных целях. Устав уворачиваться от падающих предметов, горе-парашютист по радио стал умолять прекратить бомбардировку, тем более что большая часть предметов все равно улетала в пропасть.

Несмотря на обилие продуктов, силы быстро покидали пленника. Специально созданный комитет по спасению Хопкинса вызвал для спасательной операции опытного альпиниста Д. Дюрранса. Он пошел по старому, одному ему известному маршруту. Но увидеть его восхождение зевакам не удалось: скалу заволокло туманом. Альпинисты под предводительством Дюрранса все же добрались до вершины и на альпинистской люльке спустили вниз обессилевшего парашютиста. В общей сложности Хопкинс пробыл пленником Башни около недели.

Башня Дьявола, казалось бы изученная вдоль и поперек, по-прежнему продолжает волновать умы. И если отбросить версии, гласящие, что ее плоская вершина – это посадочная площадка для НЛО, то самая оригинальная гипотеза о предназначении скалы принадлежит Эрнсту Мулдашеву. Он, проведя многочисленные сложные вычисления, утверждает, что именно сюда сместится Северный полюс! Из каких же предпосылок исходит профессор? Начнем издалека. В Тибете есть священная гора Кайлас, высоту которой до сих пор точно не определили: по одним измерениям она составляет 6714 м, по другим – 6668 метров.

Мулдашев уверенно заявляет, что «истинная высота Кайласа именно 6666 метров», более того – «наверняка это трагическое послание древних». А еще профессор думает, что «священная гора была построена после Всемирного потопы оставшимися в живых атлантами (или лемурийцами) для предотвращения следующего смещения оси Земли».

После смещения ровно на 60° – это третья часть полуокружности Земли – полюс стал северным, а еще при одном таком же сдвиге оси, он окажется в штате Вайоминг. И конечно, его центром будет Башня Дьявола. Как профессор это аргументирует? Он соединил на глобусе гору Кайлас с Северным полюсом (6666 км) и продолжил этот меридиан в Западном полушарии. Оказалось, что меридиан прошел через мексиканские пирамиды, а точка, отстоящая от Северного полюса на расстоянии 6666 километров, оказалась на Великой равнине в непосредственной близости от гигантской скалы, не вписывающейся в окружающий ландшафт. Создается впечатление, что ось Земли сместилась не бессистемно из-за какого-то планетного воздействия, а сместилась по четкому, заранее намеченному плану! И следовательно, при очередном смещении земной оси «Соединенные Штаты Америки могут превратиться в ледяную пустыню». И хватит ли сил у американских Адама и Евы взобраться туда и пережить очередной потоп на Башне Дьявола?

БЕРМУДСКИЙ «КОТЕЛ», ИЛИ НИКАКОЙ ЛОГИКИ

Даже знаменитый голливудский режиссер Стивен Спилберг засвидетельствовал почтение этой феноменальной проблеме, включив исчезновение звена № 19 в районе бермудского треугольника в свой фильм «Прямые контакты третьего рода». Луж книг и статей, написанных на эту тему за последние полвека, просто не счесть. Так что же происходит в этом действительно необычном районе Мирового океана, в котором не только бесследно пропадают корабли и самолеты, но «варится» погода для Европы и Азии?

«Вершинами» бермудского треугольника являются Бермудские острова, Пуэрто-Рико и Майами на Флориде (или южный мыс Флориды). Однако «благодаря» любителям сенсаций он не имеет четких границ, так как сторонники существования таинственного бермудского треугольника хорошо понимают, что в данном случае из его пределов исключается весьма важная акватория к северу от Кубы и Гаити. Поэтому треугольник самыми различными способами корректируют: некоторые присоединяют к нему часть Мексиканского залива или даже весь залив полностью, другие – северную часть Карибского моря. Многие продолжают бермудский треугольник на восток – в Атлантический океан вплоть до Азорских островов и даже еще дальше к северу. Поэтому, бермудский треугольник не является ни строго ограниченной географической областью, ни узаконенным географическим названием. Поэтому и пишется со строчной буквы.

Если же исходить из классического треугольника, ограниченного тремя указанными вершинами, то становится ясно, что почти половина всех таинственных исчезновений, которыми он так прославился, к нему не относится. Реальная площадь бермудского треугольника составляет чуть более 1 млн км². Что же такого необычного происходит на этой территории, что ученые всего мира дружно пытаются найти объяснение этим загадочным явлениям?

Свою печальную известность бермудский треугольник приобрел еще в июне 1502 года. Тогда исчезло 30 груженных золотом каравелл, принадлежавших губернатору острова Эспаньола (Гаити) Овадо, отплывших из Сан-Доминго. Три из них вернулись в порт отплытия много

часов спустя. Как объяснили случившееся капитаны кораблей, их судна смогли справиться с бурей. Остальные 27 каравелл исчезли навсегда. Это один из старинных документально подтвержденных случаев. А в 1840 году недалеко от порта Нассау – столицы Багамских островов – было обнаружено французское парусное судно «Розали», находившееся в дрейфе. На нем были подняты все паруса, корабль пребывал в прекрасном состоянии, но сама команда отсутствовала. Никаких записей, проясняющих суть дела, в судовом журнале не обнаружили. Дальнейшей проверкой, правда, было установлено, что судно называлось не «Розали», а «Россини». Во время плавания возле Багамских островов оно село на мель. Команда покинула его на шлюпках, а во время прилива корабль подхватили волны и унесли в открытое море. Стершаяся надпись на борту привела к ошибке, и потому его называли «Розали». Однако немногие поверили в эту историю: «Розали» как судно-призрак причислили к когорте «Летучего голландца». Появилась даже другая «достоверная» история о том, как оно якобы попало в какой-то странный водоворот, где действуют явно неземные силы. При этом команда отправилась на дно, а судно осталось без управления, и потому этот участок моря отнесли к загадочному и опасному треугольнику.

Так началась история бермудского треугольника. Хроника печальных происшествий в этом районе постепенно расширялась. По некоторым оценкам, только в начале XX столетия там «испарилось» 50 судов, 20 самолетов и около 1000 человек. Еще более 120 кораблей и самолетов бесследно пропали здесь после 1945 года. И удивительные происшествия не прекращались. Однако настоящий бум вокруг этого района начался только после исчезновения шести военных самолетов рейса № 19 и одного из поисковых самолетов, принадлежавших ВМС США. Именно после 5 декабря 1945 года загадочное пространство получило название бермудского треугольника.

Перечислять все исчезновения не имеет смысла. Специалисты, которые внимательно изучили статистику исчезнувших судов по выпискам «Регистра Ллойда», были поражены, проследившая судьбу того или иного судна, потерпевшего крушение или пропавшего без вести. Во-первых, только часть кораблей, так рьяно описанных Чарльзом Берлицем в его сенсационной книге «Бермудский треугольник» (1975 г.), исчезли непосредственно в этом треугольнике. Настоящих, запротокколированных случаев исчезновений кораблей едва ли наберется больше 10–15 % от того, что сообщалось в сенсационных газетных публикациях. Вся беда в том, что разобраться с этими случаями практически невозможно, ведь таинственное «ничто» не оставляет свидетелей. А во-вторых, существуют и другие

аномальные зоны, где количество исчезающих морских и воздушных кораблей непропорционально велико, по сравнению с остальными районами земного шара. Они находятся вблизи Средиземного моря, в Афганистане и к северо-востоку от Гавайских островов, в Тихом океане. Когда ученые расположили все эти аномальные районы на глобусе, то, к своему изумлению, обнаружили, что они находятся не только на одинаковом удалении от экватора, но и равномерно распределены по окружности глобуса на расстоянии 72° друг от друга. По мере того как на глобусе наносились все новые места исчезновения кораблей, каждый район приобретал форму овала или ромба с одинаковым для всех них наклоном на восток.

Дальнейшие исследования обнаружили пять таких же ромбовидных районов в южном полушарии, равномерно расположенных по земной окружности с одинаковым наклоном на восток и на одинаковом удалении от экватора, но только не к северу, а к югу!

Единственным общим признаком для всех этих десяти районов (вернее, для восьми, поскольку Средиземноморский и Афганский районы исключаются из правил в силу своего местоположения) оказалось то, что все они расположены поблизости от отчетливо прослеживаемых теплых океанских течений.

Так может все загадочные явления, происходящие в бермудском треугольнике и сопровождающие исчезновение кораблей и самолетов с командами, носят природный характер? И скептики не напрасно посмеиваются? Получить однозначные ответы на эти вопросы до сих пор не представляется возможным, ведь оказалось, что этот район ученые не изучали. Нет, конечно, здесь побывали десятки экспедиций из многих стран мира, но только с единственной целью – изучить особенности океана, то есть здесь работали океанографы, которые «не обращали» никакого внимания на какие-либо аномальные явления. А лучше сказать, ничего особого они не зарегистрировали. И это тоже странно, ведь их исследования продолжались почти круглогодично, с небольшими перерывами.

Так что же установили океанографы в той части океана, которую именуют бермудским треугольником? Специалисты называют этот район «кухней» погоды и используют весь этот сложнейший природный механизм циркуляции океанских вод в планетарном масштабе для прогнозирования изменений погоды. По их мнению, бермудский «котел» является основной энергоактивной зоной, где теплообмен океана и атмосферы наиболее интенсивен, и этому есть реальные объяснения.

Информация ученых о температуре и солености вод бермудского треугольника, их динамике, особенностях течений подтверждают, что именно эти особенности пресловутого треугольника в основном и есть та таинственная сила, являющаяся причиной необъяснимых катастроф и исчезновений.

Меньшая (южная) часть треугольника относится к тропическим морям, большая (северная) – к субтропическим. Тропические моря, как известно, более теплые и более соленые. Наш треугольник в этом смысле не является исключением. Температура воды на поверхности колеблется здесь от +22 до +26 °С, но на мелководье Багамских банок, а также в заливах и лагунах может быть и значительно выше. Соленость вод лишь немного превышает средние показатели, то есть равна приблизительно 36–37 промилле (36–37 г соли на 1 кг воды). Исключением опять-таки являются мелководья Багамских банок, заливы и лагуны, где соленость может возрасти до 41 промилле, а в некоторых изолированных частях – даже до 46 промилле. В более северной, субтропической части треугольника колебания температур более значительны. Летом температура колеблется между +30 и +35 °С, зимой – между +15 и +25 °С. Воды здесь заметно теплее, чем в других частях океана на тех же географических широтах. На востоке бермудский треугольник захватывает небольшую часть Саргассова моря, соленость вод в котором выше средней (36,5 промилле).

Еще больший интерес представляют океанические течения. Именно в пределах бермудского треугольника происходит основная циркуляция водных масс Атлантического океана. Ветровые системы вызывают вынужденные течения, так называемые дрейфовые, и они могут продолжать свое движение за пределами воздействия ветра уже по инерции, как течения инерционные. Вода, унесенная с определенного места, должна быть восполнена притоком воды с другого места, и, наоборот, вода, пригнанная в определенную область, должна каким-то способом отечь. В результате возникают особые виды течений – уравнивательные, или компенсационные, и конвекционные. Течения образуют в Мировом океане замкнутые кругообороты. Каждая частица воды спустя годы различными путями попадает снова туда, откуда она начала свое движение. Но главной движущей силой, «поварешкой», направляющей все, кажущиеся на первый взгляд хаотичными, течения, является система Гольфстрима. Ее общая длина от берегов Флориды до Новой Земли составляет 10 000 км. Из Мексиканского залива этот водный поток выходит как Флоридское течение, потом около берегов Северной

Америки вплоть до мыса Гаттерас и даже до Ньюфаундленда его называют течением Гольфстрим, а оттуда к самым берегам Европы несет свои воды Северо-Атлантическое течение.

Непосредственное влияние Гольфстрима ощущается на большей половине акватории бермудского треугольника, косвенное – на всей остальной территории и даже за его пределами. Гольфстрим переносит около 100 млн тонн теплой воды в секунду. Это в несколько десятков раз больше, чем максимальный расход самых многоводных рек мира (Амазонки и Миссисипи). Ширина Флоридского течения (истока Гольфстрима) в том месте, где оно покидает Мексиканский залив, составляет 15–18 км, дальше к северу, где уже господствует Гольфстрим, ширина течения достигает 200 км. Его скорость поразительна – от 3,6 до 9 км/ч, а по некоторым данным, может превышать 10 км/ч. Таким образом, течение Гольфстрим может значительно замедлить либо, наоборот, ускорить движение судна, в зависимости от того, плывет оно против или по течению.

Встречное холодное Лабрадорское течение у Бермудских островов добавляет теплоту Гольфстриму в «котел» свою «ложку дегтя», но охладить основную систему оно не в состоянии. Воды Гольфстрима в большинстве своем остаются на 10 °С теплее, чем окружающие его воды океана. Конечно, очень трудно поверить в то, что температура может подняться или опуститься на 10° на расстоянии всего нескольких десятков метров в зависимости от того, вступаем мы в пределы Гольфстрима или покидаем его. Так резко очерчены его границы! В результате всего вышеизложенного можно сделать следующие выводы о влиянии течения Гольфстрим на водные просторы бермудского треугольника и о его роли в создании сомнительной репутации, которую имеет эта часть океана:

- это течение быстрое, оно затрудняет либо совсем тормозит движение судов, плывущих против него;

- течение пульсирует, меняет свою скорость и местоположение иногда систематически, иногда бессистемно, причем такие изменения абсолютно невозможно прогнозировать. Оно может преподнести неожиданные сюрпризы даже тем судам, которые находятся не в самом течении, а поблизости;

- течение создает нерегулярные вихри и отклонения. Некоторые вихри существуют много дней и обладают огромной силой. Маломощным судам требуются значительные усилия, чтобы вырваться из таких завихрений;

- течение воздействует на погоду. На границе, где его теплые воды встречаются с более холодными окружающими водами, часты туманы. Все

эти обстоятельства нужно принимать во внимание при анализе загадочных и таинственных явлений бермудского треугольника.

Ко всему вышеизложенному следует добавить, что и роза ветров в районе бермудского треугольника очень своенравна и капризна. Она порождает довольно сильные колебания уровня воды во время приливов и отливов, и они, в свою очередь, тоже могут привести к образованию вихрей. Самыми сильными бывают потоки, возбуждаемые ураганскими ветрами. А как известно, Флорида и Багамские острова, точнее весь бермудский треугольник, являются областью ураганов. Тогда при скоростях ветра, превышающих 120 км/ч, а при порывах – 300 км/ч, по проливам, а также через Багамские банки и другие мелководья и каналы несутся водные валы со скоростью 10 м/с. Они разбиваются о коралловые рифы, и корабль, оказавшийся в их власти, обречен на гибель.

Еще одной странностью этого беспокойного места является «море Погибших кораблей» – Саргассово море. Оно «вторгается» в пределы бермудского треугольника с востока, и на западе и севере море ограничено течением Гольфстрим. По оценкам гидробиологов, суммарный вес водорослей здесь составляет от 4 млн до 11 млн тонн. Саргассово море – это в некотором смысле оазис неподвижной воды, окруженный мощными течениями Северной Атлантики. Поэтому все, что в него попадает, задерживается в нем надолго. Это не только водоросли, но и всевозможный мусор, попадающий в море с суши и с проплывающих кораблей. Здесь действительно можно иногда увидеть деревянные обломки старых судов, но абсолютно ложно утверждение о том, что здесь сбились в огромную кучу остовы всех кораблей, потерпевших крушение в Атлантике за последние два-три столетия. И это при том, что уровень Саргассова моря на 1–2 м выше прилегающих к нему с востока и юга районов океана и теплее окружающих его вод. Даже на глубине 800-1000 м температура здесь равна +10 °С, тогда как в других районах океана на такой же глубине температура составляет всего +5 °С. Океанологами подсчитано, что воды Саргассова моря обладают огромным запасом потенциальной энергии. Представим себе, что утихли пассатные ветры и перестали действовать все силы, приводящие в движение течение Гольфстрим. В этом случае круговорот водных потоков вокруг Саргассова моря продолжался бы по инерции еще целых 1700 дней только благодаря потенциальной энергии, аккумулированной водами этого моря.

В общем, сторонники обвинений таинственного треугольника правы в основном: это очень сложный район океана. К тому же исследования дна океана в этом районе не прибавляют оптимизма. Здесь соседствуют

следующие формы рельефа: шельф с мелководьем, материковый склон, краевые и срединные плато, глубокие проливы, абиссальные равнины, глубоководные желоба, несколько подводных гор. Так, острова, давшие название всему бермудскому треугольнику, являются вершинами подводных гор, поднимающихся с поверхности Бермудского плато. На морском дне бермудского треугольника располагается и глубоководный желоб – самая глубокая часть океанского дна. По острову, с которым он соседствует, его называют желобом Пуэрто-Рико. Здесь отмечаются самые большие глубины во всем Атлантическом океане. Глубина желоба составляет 8742 метра. Это одновременно и максимальная глубина Атлантического океана. Редкое разнообразие для такого относительно небольшого участка Мирового океана!

Так что область бермудского треугольника также весьма интересна с точки зрения геологии и географии. Здесь на небольшой площади сосредоточено множество форм рельефа морского дна, чего нет почти ни в одном другом месте. И если прибавить ко всем этим «достоинствам» самые северные коралловые рифы в мире, то становится понятным, что район этот крайне опасный для судоходства, а небо над бермудским треугольником – для самолетов. К тому же южная часть треугольника издавна славится обилием штормов – до 80 дней в году. А это значит, что шторм бывает почти каждый четвертый день. Но помимо обычных штормов, этот район весьма часто подвергается ударам тропических циклонов, которые относятся к числу самых страшных стихийных бедствий. И хотя циклоны обычно зарождаются вне границ треугольника, но их огромные воздушные потоки двигаются со скоростью 30–50 км/ч в сторону Флориды, Кубы, Багамских островов и дальше на север. Значительное количество ураганов, причем наиболее разрушительных, проносится над южной частью бермудского треугольника в направлении Флориды. Однако и северные области не намного безопаснее. Поэтому нет ничего удивительного в том, что многочисленные суда оказываются жертвами ураганных ветров. Ведь ураган может неожиданно менять направление своего движения. Кроме того, небольшие суденышки, с которыми нет радиосвязи, вообще не могут получить штормовых предупреждений.

Другой опасностью, подстерегающей здесь суда, являются морские торнадо – небольшие, но исключительно мощные атмосферные вихри. На море они появляются только тогда, когда поверхность воды достаточно нагрета. Они поднимают и всасывают в себя воду, превращаясь в водяные столбы. Передвигаются они стремительно и зигзагообразно. В научной и

популярной литературе морские торнадо называют waterspout (водяной смерч). Вероятность того, что такой смерч встретится с кораблем, невелика, но исключать ее нельзя. Для небольших судов это означает гибель, да и крупные океанские лайнеры могут получить значительные повреждения. А когда действие воздушных и водных потоков накладывается друг на друга, морские суда могут попасть в отчаянное положение. О штормовых ветрах, дующих навстречу течению Гольфстрим, задерживающих верхний слой воды и вздымающих многометровые волны, было написано очень много. Существуют свидетельские показания капитанов и записи в судовых журналах, говорящие о том, что даже большие океанские корабли испытывали трудности, а иногда оказывались на краю гибели. Тропические штормы, нагоняющие воду в проливы и на мелководья Багамских островов, флоридского и кубинского шельфов, были и останутся роковыми для многих кораблей.

Но все эти природно-погодные «неприятности» лишь только отчасти могут объяснить трагедии, происходящие в бермудском треугольнике. Следует учитывать, что большинство кораблей и летательных аппаратов исчезли в хорошую погоду и вскоре после того, как по радио были переданы сообщения, что на борту все в порядке. И самое удивительное – после этих катастроф не остается ни обломков судов, ни шлюпок, ни спасательных жилетов или хотя бы масляных пятен на том месте, где находилось судно, когда в последний раз выходило на связь. Необъяснимым остается и тот факт, что очень часто команды кораблей и самолетов, вырвавшись из цепких лап треугольника, обнаруживали, что их бортовые часы изрядно отстают, хотя все хронометры были точно выставлены перед отправлением. Айвен Сандерсон в статье «Двенадцать дьявольских зон мира» обращает внимание на так называемый слишком ранний прилет самолетов. Иногда, пролетев над бермудским треугольником, самолеты появляются в аэропорту назначения настолько рано, что объяснить это можно было бы разве что постоянным ветром, дующим им в хвост со скоростью 1000 км/ч. Однако проблема в том, что команда такого урагана не наблюдает.

Случаи если не мгновенных, то сверхбыстрых перемещений самолетов известны историкам авиации. Во время Второй мировой войны советский бомбардировщик, возвращавшийся с задания, проскочил аэродром в Подмосковье больше чем на тысячу километров и сел на Урале... В 1934 году Виктор Гуддарт над Шотландией залетел вообще непонятно куда, приблизился к неизвестному аэродрому, который в мгновение ока «исчез из поля зрения»... Эти и многие другие подобные случаи объединяет то, что

сверхбыстрые полеты совершались всегда в странных тучах (белом тумане, странной дымке, искрящейся мгле). Именно такими терминами награждают очевидцы и другое странное явление, при котором происходит быстрое перемещение во времени; к примеру, прогулявшись полчаса-час в «белом странном тумане» на острове Барсакельмес, путники возвращались спустя сутки.

Еще более удивительный случай произошел с пассажирским самолетом «Нейшнл Эйрлайнз» рейса № 727 в 1970 году, который во время захода на посадку вдруг просто исчез с экранов диспетчерских радаров. Через несколько минут он вновь возник на них и нормально приземлился. На протяжении десяти минут самолета словно не существовало. Пилот и экипаж очень удивились, узнав, что они исчезли с радаров, – полет не отличался ничем необычным. А не так давно американский еженедельник «Ньюс» поведал об удивительном происшествии с американской подводной лодкой, совершавшей плавание в «треугольнике» на глубине 200 футов (70 м). Матросы слышали странный шум за бортом и почувствовали вибрацию, продолжавшуюся около минуты. Вслед за этим было замечено, что люди в команде очень быстро постарели. А после всплытия на поверхность выяснилось, что субмарина находится в... Индийском океане в 300 милях от восточного побережья Африки и в 10 тысячах миль от Бермуд! Ну чем не повторение с перемещением технических аппаратов, только не в воздухе, а в воде? Правда, выводы в этой истории пока делать рано: ВМФ США, как и обычно в таких случаях, не подтверждает, но и не опровергает этой информации.

Члены экипажей рассказывают о непонятной неисправности всех приборов, бешено вращавшихся стрелках компасов, локальных ухудшениях погоды, сбивавших с толку опытных летчиков и мореплавателей. О загадочных изменениях в окружающей среде команды часто предупреждал таинственный желтый туман, застилавший горизонт.

Иногда люди, которым удалось избежать гибели в бермудском треугольнике, рассказывают об огромном объекте, поднимающемся над клубящимся туманом, о светящихся точках, вылетающих из этой мглы и исчезающих внутри объекта. Некоторые говорят, что они видели этот гигантский предмет – вероятно, космический корабль пришельцев – на поверхности светящейся воды. Это свечение – еще одно свойство загадочного треугольника. Сияние воды незаметно, когда по ней плывут, но оно прекрасно видно с большой высоты. По-видимому, именно это яркое свечение было последней яркой точкой на нашей планете, которую видели американские астронавты, летевшие на Луну. Может быть, в глубине

океана под бермудским треугольником расположена космическая база пришельцев? Вот где раздолье для уфологов! Тем более, что этот район известен частым появлением призраков и НЛО.

Очевидцы описывают и бешеное вращение иглы компаса, и исчезновение горизонта: «Вода лилась на нас со всех сторон, горизонт исчез, и мы не знали, где искать его. Море смешалось с небом, и мы не имели понятия, где находимся. К тому же из генераторов исчезла энергия, и все электрические устройства перестали функционировать. Генераторы были включены, но совершенно не давали напряжения, и инженер безрезультатно пытался включить резервное питание». «Кажется, что мы опускаемся в белые воды... мы полностью заблудились...» «Не следуйте за мной... Они выглядят, как выходцы с Марса...» Возможно, что и эти явления можно объяснить природными явлениями, которые еще предстоит изучить ученым. Но в том-то и дело, что никаких специальных исследований тайн бермудского треугольника не проводилось. Так многие статьи ссылаются на показания участников совместной советско-американской исследовательской программы 1978 года, которые якобы установили и зафиксировали здесь многочисленные редкие оптические явления, нарушения земного магнетизма, водяные вихри и вихреобразные течения. Однако ни в одном из десятков сборников, обобщающих результаты исследований по программе ПОЛИМОДЕ, нет ни слова о бермудском треугольнике.

В 2003 году математики Дэвид Мей и Джозеф Монаган из университета в Австралии провели серию экспериментов с применением компьютерного моделирования «поведения» пузырей метана, поднимающихся с морского дна, и утверждают, что они теоретически могут топить корабли и самолеты. «Звуковые исследования дна в Северном море (между Великобританией и континентальной Европой) выявили огромные запасы метановых гидратов и места взрывов. В эпицентре одного из наиболее мощных взрывов были найдены останки затонувшего судна». Предположительно, корабли тонули из-за того, что теряли плавучесть в результате подъема метановых пузырей, вырвавшихся наверх из взорвавшихся газовых гидратов. Но никто никогда не видел такого взрыва и никто не знает, сколь большими могут быть пузыри.

К последней версии относятся достаточно серьезно, ведь исследования показали, что гидрат метана может быть непосредственно связан с катаклизмами планетарного масштаба, периодически происходившими на Земле (кто знает, возможно не в последний раз) и приводившими к вымиранию обширных групп организмов (не исключено, кстати, что и

библейский Всемирный потоп описывает именно такое явление).

Время от времени появляются смельчаки, наподобие австралийского океанолога из университета Западной Австралии Ричарда Сильвестра, утверждающие, что окончательно разгадали тайну бермудского треугольника. Он считает, что разгадку таинственных явлений следует искать в... Саргассовом море, то есть в нескольких сотнях километров к востоку от треугольника. В нем накопились миллионы тонн водорослей в центре огромного, медленно вращающегося водоворота. Этот водоворот, по Сильвестру, порождает вокруг себя меньшие, а те – еще меньшие водовороты, которые достигают района бермудского треугольника. И даже самые маленькие водовороты в состоянии засосать попавшее в них судно и утянуть его на дно океана вместе с обломками. Мало этого, водовороты порождают в воздухе минициклоны, а те, в свою очередь, засасывают и отправляют на дно пролетающие поблизости самолеты. Сильвестр утверждает, что даже океанский танкер водоизмещением в 20 тысяч тонн может стать жертвой водоворотов, а уж о самолетах, летящих на небольшой высоте, и говорить не приходится. С этой теорией согласны не все.

Удивительные происшествия на участке между Флоридой, Бермудами и Саргассовым морем – вихри, водовороты, ураганы, нарушения магнитного поля, исчезновения самолетов, кораблей и команд – еще ждут объяснения. Ни один специалист по судоходству не поверит тому, что, если не найдены какие-либо обломки от затонувшего судна, значит, нельзя логически объяснить его исчезновение. То же самое относится и к авиации. Знающие проблему земного магнетизма с усмешкой относятся к бессмыслице, придуманной Ч. Берлицем и его сторонниками относительно магнитных аномалий. Ни один океанолог не поверит в действия сверхъестественных сил там, где образуются вихри на стыке двух крупных течений. Метеоролог просто посмеется над утверждением, что туманные стены являются чем-то необъяснимым. Посмеяться-то можно, но до конца объяснить аномальность зоны этого удивительного района в западной части Атлантического океана естественными явлениями «бермудологам» пока не удастся. Вот поэтому и имеют право на существование все гипотезы вроде возможности похищений, совершаемых НЛО, антигравитационных полей и искривления времени.

«ДОЛИНЫ СМЕРТИ»

Многие природные феномены объяснить нелегко, особенно если при встрече с ними грозит гибель. Ученые редко серьезно относятся к таким явлениям. Иногда специалисты просто отмахиваются от сообщений очевидцев, отговариваясь тем, что «у страха глаза велики», а когда они сами сталкиваются с чем-то необъяснимым, то не могут загадочные данные втиснуть в тесные рамки классификаций и стройных теорий. Вот и остаются обыватели один на один со своими страхами и домыслами.

Наверное, каждый материк в состоянии «похвастаться» зонами, от названий которых невольно бросает в дрожь. «Холм мертвых», «Болото дьявола», «Ущелье смерти»... С каждым из них связано множество легенд и преданий, повествующих о смертях таинственных и необъяснимых. Как говорится, название обязывает. Но такие жуткие имена собственные они получили не зря. Назовите, например, какую-либо геопатогенную зону «Холмом нарциссов», «Болотом нимф» или «Ущельем эдельвейсов», и что получится? Любопытный народ рванет напрямик в лапы смерти, думая, что направляется полюбоваться природой. Атак название выглядит, как предупредительная табличка на трансформаторной будке: «Не влезай – убьет!» – и череп с перекрещенными костями. Но искателей приключений на свои головы и без красивых названий хватает. Некоторые желают попасть в экстремальные условия, проявить свои лучшие качества. И попадают... в «Долины смерти» и на «Чертовы кладбища».

Таких мест на планете чуть больше десятка, и загадка каждого из них кроется в чем-то своем, то есть, можно сказать, что различные геопатогенные зоны Земли преподносят свои сюрпризы. Так, на Северном Урале есть небольшая высота Холат Сяхыл, что в переводе с языка манси означает «Гора мертвецов». И время от времени она подтверждает право на столь мрачное название. Старожилы до сих пор рассказывают о происшествии, случившемся здесь 2 февраля 1959 года. Тогда группа туристов из Уральского политехнического института поставила на склоне «Горы мертвецов» палаточный лагерь. Они были опытными пешими туристами, и старинное название их не смутило. Но через несколько дней их всех обнаружили мертвыми. Причины трагедии не ясны до сих пор.

В попытках объяснить смерть девяти туристов выдвигались самые разнообразные версии – от шаровой молнии, залетевшей в палатку, до пагубного воздействия НЛО. А еще предполагали, будто ребята зашли в

район, где проводились секретные испытания «вакуумного оружия». Дело в том, что у погибших отмечался странный красноватый оттенок кожи, наличие внутренних повреждений и кровотечений. Те же симптомы наблюдаются при поражении «вакуумной бомбой», создающей сильное разрежение воздуха на большой территории. На периферии такой зоны у человека от внутреннего давления лопаются кровеносные сосуды, а в эпицентре тело разрывается на части. Ни одна из версий не нашла подтверждения. Спасатели, побывавшие в этом районе, ничего особого не ощутили, и все остались живы и здоровы. А происшествие стало еще одним в бесчисленном ряду легенд о «Горе мертвецов».

Не менее печально знаменито и «Чертово кладбище», которое расположено у реки Ковы, вблизи границы Красноярского края и Иркутской области. Район этот издавна обходили стороной и жители окрестных деревень, и бывалые охотники. За ним водилась дурная слава. Только когда была веская причина – значительно сократить путь, – то, забывая о предупреждениях, шли напрямик в надежде, что «место» пропустит. Так, летом 1938 года колхозникам из деревни Рожково нужно было срочно перегнать коров. Вот и решили идти не по берегу Ангары в Братск, а через тайгу. Дорога была дальняя, главной заботой проводников было уберечь стадо. Поэтому останавливались часто и надолго, чтобы животные не отощали. Но однажды, когда погонщики уже собирались повернуть на восток, к Ангаре, они при проверке стада не досчитались двух коров. Время было тревожное: и за колоски можно было попасть в лагерь. Предположение, что животных задрал медведь, не прошло, потому что собаки вели себя совершенно спокойно. И двое погонщиков из бригады отправились на поиски. Через некоторое время они услышали тревожный лай убежавших вперед собак и, на ходу заряжая ружья, поспешили в том направлении. Каково же было их удивление, когда перед ними открылась чистая, круглая поляна, совершенно лишенная какой бы то ни было растительности. Собаки, уже выбежавшие на черную землю, с испуганным визгом, поджав хвосты, повернули назад. А на расстоянии 15–20 м от последних деревьев, на голой, будто выжженной земле лежали трупы пропавших коров...

Случившееся ошеломило погонщиков. Старший, опытный охотник, отлично знавший здешнюю тайгу, сразу понял, что попали они на «Чертово кладбище». «Приближаться к голой земле нельзя, – сказал он, – там смерть». Действительно, круглая, около 200–250 м в диаметре поляна навевала ужас: на голой земле виднелись кости и тушки таежных зверушек и даже птиц. А нависающие над поляной ветви деревьев были обуглены,

как от близкого пожара. Все торопливо покинули гиблое место. Ни они, ни кто-либо из исследователей так и не выяснили, отчего все живое гибнет на той, словно выжженной, земле. Выделения газов, часто наблюдаемого в болотистых местах, здесь не ощущалось. Собаки же, забежавшие на «Чертово кладбище» всего на минуту, перестали есть, стали вялыми и вскоре подошли. Правда, существует шаткая догадка о том, что, возможно, здесь упал какой-нибудь необычный «космический пришелец». Базируется эта версия на том, что примерно в 400 км к северу начинается район, где все живое было сметено в 1908 году знаменитым Тунгусским метеоритом, и, возможно, какая-то его часть могла превратить это место в «Чертово кладбище».

Большинство исследователей таких феноменов считают, что географические точки, носящие «смертоносные» названия, скорее всего, являются аномальными зонами с необычными природными проявлениями. Загадки некоторых таких районов объяснены. Так, например, никого уже не удивляют «сугробы» белых костей, скопившихся в камчатской «Долине смерти», расположенной на территории Кроноцкого заповедника. Ученые установили, что причиной непонятной на первый взгляд гибели птиц, росомых и даже медведей служат выделяющиеся порой из земных трещин вулканические цианистые газы, вызывающие паралич дыхательных органов.

Однако не все находит столь доступное для понимания объяснение. Например, якутская «Долина смерти» в верховьях реки Вилюй, плачевно известная на протяжении многих веков. Якуты передают из поколения в поколение легенду о «городе дьявола», который якобы скрывается под землей. Говорят, что никто не вернулся живым из этого таинственного места. Легенда также гласит об исполинском огненном столбе, который раз в столетие вырывается из-под земли и сжигает все вокруг на сотни метров.

Исследовательские экспедиции, проводившиеся в течение последних ста лет, подтверждают якутские легенды. Ими были обнаружены странные металлические полусферы, напоминающие перевернутые медные котлы диаметром в 10 метров, выступающих кое-где из вечной мерзлоты. Если смельчак решался переночевать вблизи такого объекта, то, согласно легендам, его неизбежно подстерегала необъяснимая смерть, напоминающая (по современным представлениям) гибель от радиоактивного поражения. Но откуда в Якутии столь мощная природная радиация? Ведь тщательные геологические изыскания, проведенные в районе реки Аглый, не выявили ничего подобного. Зато неподалеку от одного из котлов был найден замаскированный вход в подземелье. Один из

участников экспедиции Роберта Маака решился войти в разлом. С трудом выбравшись через несколько минут на поверхность, он умер в ужасных судорогах. А вот большую арку из того же материала, что и перевернутые «котлы», видели только местные жители. Они же рассказали, что она выступает из вечной мерзлоты на 4 метра, а рядом с ней находится замаскированный бункер, где во льду лежат черные люди в «железных костюмах».

Было немало смельчаков, которые отправились на поиски этой арки, но, оказавшись только возле одного небольшого «котла» – диаметром около четырех метров, – они ощущали острое недомогание, сопровождавшееся головокружением. Но даже в этом состоянии люди делали попытки отколоть от исключительно твердого зернистого металла хоть одну крупинку. Безрезультатно! Зато странное манящее тепло, исходившее от этого предмета, оставило свой след: один из туристов совершенно облысел, лица остальных покрылись сыпью неизвестного происхождения, а общее состояние здоровья с тех пор оставляет желать лучшего.

Относительно появления вилнойской «Долины смерти» существует несколько версий. Согласно первой, когда-то здесь проживала древняя цивилизация, которую постигла горькая судьба Атлантиды. Катастрофа, по-видимому, произошла в результате смещения земной оси. Люди замерзли, а скрытые в вечной мерзлоте незнакомые агрегаты дали сбой, и как следствие аномалию. Второе предположение основано на присутствии в этом месте базы вездесущих инопланетян.

«Эффект гиблого места» отмечен и в китайской провинции Сычуань. Дурная слава ходит об их «Долине смерти». Так, летом 1950 года там бесследно пропало около сотни человек и без видимых причин разбился самолет. Спустя 12 лет долина собрала еще один «урожай» жертв. Оставшийся в живых проводник, сопровождавший группу геологов, так потом описывал происшествие: «Едва передовой отряд вступил в ущелье, его окутал густой туман. Послышались неясные звуки, а когда пелена рассеялась, на месте уже никого не было...» Ученые, снарядившие экспедицию в «сычуанскую аномальную зону», считают: всему виной – насыщенные испарения гниющих растений, от них человек начинает задыхаться, теряет ориентацию и в итоге гибнет в глубоких расселинах, которыми изобилует окрестность. Но другие исследователи убеждены: это – лишь видимость «разгадки», а подлинные «корни» всех происшествий – в необычайно сильном магнитном поле долины. Ведь та же особенность отличает еще одну китайскую «Долину смерти», расположенную в Чанбайшаньских горах провинции Цзилинь. И там, неизвестно почему,

падают самолеты, исчезают люди. Оттуда, случалось, не возвращались даже самые опытные охотники за женьшенем, знающие горы как свои пять пальцев. В тех местах мечется, «сходит с ума» стрелка компаса, а люди впадают в странное состояние – они теряют память и ориентацию. Путники, словно заколдованные, кружат практически на одном месте и никак не могут найти верную дорогу. Обвинить во всем магнитную аномалию не представляется возможным, ведь люди, в отличие от животных, не настолько тонко ее чувствуют.

Конечно, не все «долины смерти» несут геопатогенную опасность людям. Некоторые получили свое название из-за погодных условий. Так, калифорнийская «Долина смерти» – это огромное, ровное, глинистое плато – самое жаркое место на Земле. Безжизненная пустыня!.. Единственными, кто там прекрасно чувствует себя, являются самые обыкновенные на вид валуны. Эти камни и задали ученым еще одну загадку. Дело в том, что камни неведомым образом... передвигаются, оставляя за собой четкие следы перемещения. Люди в этом районе не живут, а исследователям угрожает только безжалостное солнце и отсутствие воды. Геопатогенные зоны Земли очень разные по своему характеру и влиянию на человека. Ученым еще предстоит серьезно исследовать все эти районы, а пока можно только посоветовать оградить такие места и поставить таблички, как на трансформаторных будках.

ВОРОТА ВО ВСЕЛЕННУЮ

Как известно, самые загадочные места и объекты на нашей планете по совпадению или по неизвестной человечеству закономерности расположены приблизительно на одной и той же географической широте. Это бермудский треугольник, таинственные египетские пирамиды, буддийские храмы в Тибете и, предположительно, скрытая от людских глаз древняя Атлантида. Об аномальности этих зон говорилось очень много, в отличие от еще одной схожей точки – «Зоны молчания», расположенной в Мексике и таящей столько нераскрытых загадок, что самые смелые догадки позволили назвать ее «Воротами во Вселенную».

Вплоть до начала 1970-х годов «Зона молчания» никого не интересовала и была лишь пустынной местностью размером всего-то 50 км², лежащей на пересечении мексиканских штатов Чиуауа, Дуранго и Коауила. Уже доказано, что несмотря на ее внешнюю неприглядность – выжженная солнцем красно-желтая песчаная равнина с редкими кустиками кактусов, окаймленная невысокими сиренево-оранжевыми горами, над которыми нависает блекло-голубое небо, – здесь еще в доисторические времена около немногочисленных скудных родников, давно уже иссякших, жили люди. Однако теперь ближайший небольшой поселок расположен в шести километрах, на окраине пустыни ранчо держат лишь несколько смельчаков, помогающих ученым, а до крупного населенного пункта надо проехать 50 км.

Об аномальности этого места также знали с древности. В старинных мексиканских книгах говорится о многочисленных случаях падения с неба «горячих» камней и хаотичном движении звезд по небосводу. А в конце XIX века появились и письменные свидетельства местных фермеров, зафиксированные профессором Сантьяго Гарсией: люди тщетно пытались вырастить на безжизненной земле маис и практически каждый день попадали под «ливень» из горячей щебенки, сыпавшейся с небес.

Следующим нашумевшим зарегистрированным происшествием, связанным с «проклятой землей», стал перелет пилота авиалинии штата Коауила Франсиско Сарабия в 1930 году. Во время полета над этой зоной все до того работавшие приборы, включая радиосвязь, неожиданно отказали, и самолет перестал определяться радаром. В отчете, составленном Сарабия и предоставленном начальству, черным по белому написано: «Без всякой видимой причины...» Вскоре авиатор был

официально признан первым пострадавшим из-за «странностей» «Зоны молчания». Однако шумиха вскоре улеглась, и о загадочном случае забыли на долгие тридцать лет.

Лишь в 1964 году «Зона молчания» (также известная под названием «Зона тишины» или «Море Тетис») была названа одним из аномальных мест планеты. Произошло это так. В том году инженер-химик Гарри де ла Пенья производил в этом пустынном районе близ холма Сан-Игнасио геофизическую разведку, и у него внезапно отказала рация. Вернувшись на базу, чтобы отремонтировать либо заменить ее, ученый обнаружил, что она... идеально работает! Однако при каждом следующем возвращении в пустыню история повторялась.

С того момента открытия в «Зоне молчания» происходили одно за другим. Так, «выяснилось» вновь, что на это место метеориты, словно притянутые какой-то неведомой силой, буквально падают с неба градом и при этом содержат кристаллические структуры гораздо более древние, чем Солнечная система. Нашей системе – пять миллиардов лет, а один из метеоритов, упавших в 1950 году, по оценкам ученых, минимум на семь миллиардов лет старше!

Но еще интересней был тот факт, что столь необычное явление, произошедшее практически на самой границе Соединенных Штатов, ни в коей мере не привлекло внимание американских ученых, которые охотились за загадками природы по всему миру. Кое-где проскальзывали даже сообщения, что им давно все известно, а под землей в том районе находится секретная военная база, мощные установки которой переворачивают весь эфир с ног на голову. Тем не менее, это предположение является не более чем газетной уткой, ведь приборов, которым под силу полностью изменить радиомагнитное поле местности, не существует и по сей день.

По-настоящему же «капризным» поведением «Зоны молчания» заинтересовались в 70-х годах XX столетия после ряда странных случаев. Первым в их ряду стала экспериментальная баллистическая ракета «Афина» (по крайней мере, американские ученые заявили, что это была она), запущенная с базы «Белые пески» в США, которая неожиданно изменила курс и, словно притянутая неведомой мощности магнитом, полетела прямо в «Зону молчания», где и взорвалась. И если до этого среди местного населения бытовали легенды, что загадочные «лусес» (огни) – необычные разноцветные пульсирующие пятна, появляющиеся ночью в воздухе и способные как «играть» между собой, так и следовать за человеком по пятам, – это призрак генерала «Банда», воевавшего в начале

XX века за независимость Мексики и погибшего в этих краях, то после этого происшествия все убедились, что наблюдающееся свечение явно неземного происхождения. Причина для этого была одна: реакция США на эту взорвавшуюся «Афину». На следующий день после катастрофы в «Зону молчания» прибыло несколько сотен американских военных, которые ее оцепили и не пропускали даже местных жителей. Обломки ракеты на такой небольшой площади искали целых три недели! А когда наконец нашли, то вывезли оттуда не только их, но и всю почву вокруг места падения... И что в ней обнаружилось, до сих пор скрыто в научных лабораториях США. Ну а местные жители придерживались двух версий. Первая: упавшая ракета была не ракетой, а неизвестным летающим объектом. Вторая: в «Зоне молчания» американцы испытывали робот-шпион. Это подтверждает и доктор Сантьяго Гарсиа, посвятивший значительную часть своей жизни изучению этого аномального района. Он предположил, что источником некоторых блуждающих огней мог быть экспериментальный робот-разведчик, испытывавшийся здесь Вооруженными силами США. Днем его солнечные батареи автоматически подзаряжались, а ночью он скрытно выполнял свои исследования. Существует также мнение, что в районе имеются богатые залежи магнетита и что именно эта железная руда является причиной подавления электромагнитных волн. Кроме того, на сегодняшний день уже доказано, что горные породы хребтов, окружающих «Зону молчания», действительно содержат значительное количество урана.

Как бы там ни было, но последнюю точку в настолько халатном отношении к аномальному месту поставили несколько случаев падения летающих аппаратов, в особенности взрыв одной из ступеней ракеты «Сатурн» – ракетоносителя знаменитых космических кораблей «Аполлон». После этого, как сообщали СМИ, военное ведомство США направило спецгруппу для изучения загадочных особенностей проклятой территории. Одним из первых ученых, исследовавших «Зону молчания» и ее странные свойства, был упоминавшийся уже Гарри де ла Пенья. Именно его группа обнаружила, что в этом месте связь с помощью портативных радиостанций невозможна. Как утверждалось, тут действует некая «магнитная сила, подавляющая радиоволны». Кроме того, ученым удалось выяснить, что в зоне мексиканской пустыни миллионы лет назад находился древний океан Тетис, и с их легкой руки зона получила свое второе название, правда, больше известное в научных кругах, – «Море Тетис».

Мексиканцы тоже стали исследовать загадочное место. Для этого правительством страны был построен научный городок с исследовательскими лабораториями, который окрестили «Биосфера»,

чтобы на месте изучать необычные формы биологической жизни и удивительные паранормальные явления. С тех пор «Биосфера» (Институт экологии штата Дуранго) раз в год на месяц, а то и на дольше становится своеобразной Меккой для специалистов со всего мира. Однако надо заметить, что с приходом ученых «Зона молчания» ничуть не стала менее таинственной. Скорее уж наоборот. Многочисленные исследования хоть и устанавливают факты, но не в силах их объяснить, и научные отчеты начала XXI века не более красноречивы, чем при открытии городка.

Так, например, ничем не объяснимо «выборочное увеличение» солнечного излучения на данной территории – оно на 30 % выше, чем в самых жарких местах планеты, и резко уменьшается на границах пустыни. Не этим ли, совершенно диким по человеческим меркам, ультрафиолетовым излучением объясняется существование странных мутировавших животных, больше нигде в мире в таком виде не встречающихся? Институтом экологии были зафиксированы, например, огромные черепахи с ясно-желтыми глазами и черепахи поменьше, но... с двумя головами, как и двуглавые ящерицы разных размеров; странные грызуны, похожие на тушканчиков, но на самом деле ими не являющиеся; дикие кабаны со щетиной, напоминающей колючки дикобраза; зайцы, ничем не отличающиеся от своих собратьев, кроме невероятно длинных ушей... алого цвета! Смотритель и сторож лаборатории института Хуан Франсиско Эррера рассказывает, что «в зоне обитают единственные в мире экземпляры некоторых представителей флоры и фауны. Есть дикие голуби, которые поют при восходе солнца, койоты, воющие на луну. Многие из них, в частности кабаны и черепахи, находятся на грани исчезновения из-за браконьеров, туристов, которых становится все больше. Их тянет сюда таинственность».

Но если существование всех этих животных хоть как-то объяснимо – хотя бы и таким приспособлением к повышенному ультрафиолетовому излучению, – то регулярное появление в пустыне и на ее окраинах «странных» людей и гуманоидов объяснения так и не получило, несмотря на то что контакты их с местными жителями происходят с завидной регулярностью.

Многие мировые издания, посвященные аномальным событиям, обошли три истории, случившиеся с разными людьми и в разные годы в «Зоне молчания».

3 октября 1975 года странная встреча в зоне произошла у Эрнесто и Жозефины Диас, предпринимателей и археологов-любителей, которые приехали в «Зону молчания» с намерением собрать необычные камни и

окаменевшие останки древних животных. Увлечшись поисками, супруги не заметили надвигающуюся грозу, которая быстро превратила грунтовую дорогу в жидкую грязевую кашу. Пикап увяз намертво, и шансов выбраться просто не было. Вдруг невдалеке от машины появились два очень высоких худых человека в непромокаемых желтых плащах и шляпах. Они дружелюбно предложили Диасам свою помощь. Супруги сели обратно в машину, а незнакомцы отошли к задней части кузова, и прежде чем Эрнесто и Жозефина поняли, что происходит, пикап буквально вылетел на твердую почву! А когда опомнившийся мужчина выскочил из кабины, чтобы сказать спасибо, помощников нигде не было видно...

Еще одним невольным контактером стал местный бизнесмен Рубен Лопес, ехавший ночью через зону в ближайший городок – Себальос. Внезапно двигатель его автомобиля ни с того ни с сего стал давать перебои. Удивляться было чему, ведь незадолго до этого машина прошла полное техническое обслуживание. И тут впереди, метрах в тридцати, Лопес заметил пять низкорослых фигурок, спокойно стоящих у края дороги. Сперва бизнесмен подумал, что это заблудившиеся дети (при этом даже не удивился, что они делают ночью в пустыне), но потом увидел, что ростом «малыши» в несколько десятков сантиметров, на них надеты серебристые комбинезоны, а головы покрыты шлемами, похожими на мотоциклетные. Когда они стали приближаться к автомобилю, словно пытаясь его окружить, перепуганный Лопес резко «газанул» на нейтральной передаче, двигатель взвыл, и низкорослые существа бросились врассыпную в темноту ночи. И только странные карлики пропали из вида, двигатель машины снова заработал нормально...

Третий зафиксированный случай произошел в ноябре 1978 года с журналистом Луисом Рамиресом Райесом и его фотографом, решившими опередить группу коллег, отправившихся в «Биосферу», чтобы пообщаться с де ла Пеньей. Они поехали по проложенной среди песков дороге с едва накатанной колеей, руководствуясь приблизительными рассказами местных жителей, и оказались уже довольно далеко как от места выезда, так и от самой лаборатории, когда поняли, что не захватили с собой даже воды и, если собьются с пути, попросту умрут от жажды. Вскоре эти бесшабашные искатели приключений достигли еле заметной развилки и, как узнали впоследствии, направление выбрали неправильно. Однако вскоре Рамирес заметил чуть впереди три неспешно бредущие фигуры и, решив, что это местные жители, которые смогут указать дорогу к «Биосфере», попросил фотографа остановиться. Но машина, не сбавляя скорости, пронеслась мимо. Почему? Да потому, что водитель, в отличие от Рамиреса,

попросту... никого не видел! И журналист приписал странный мираж очередным козням пустыни, приведшим к галлюцинациям.

И все бы ничего, но через пару километров Рамирес снова увидел ту же троицу, все так же бредущую впереди, и фотограф, уступив настойчивой просьбе остановиться, но по-прежнему никого не видя, притормозил. Люди очень вежливо объяснили, что Рамиресу со спутником надо свернуть в сторону и ехать вдоль гористой части пустыни. А еще рассказали, что они ищут своих заблудившихся овец и коз, хотя при этом у них не было с собой даже воды, так необходимой в «Море Тетис».

Но самое интересное началось, когда путешественники добрались-таки до «Биосферы» и рассказали о таинственной встрече. Де ла Пенья, с огромным интересом слушавший их, спокойно заметил, что в зоне нет и не может быть ни крестьян, ни других людей, кроме заглянувшей группы корреспондентов и тех, кто составляет постоянный коллектив лаборатории. Не говоря уж о домашних животных. Вскоре пустыню в очередной раз прочесали и, естественно, никого не нашли...

Все эти истории могли бы показаться выдуманными, если бы не другие многочисленные свидетельства, которым можно доверять. Так, у границы «Зоны молчания» расположено небольшое ранчо, хозяева которого – Эрнесто Эррера с женой Клеотильдой и дочерью Марией – являются штатными сотрудниками «Биосферы». К ним регулярно заходят три высоких человека с длинными, практически идеально белыми волосами – двое мужчин и одна женщина, которых Эррера описывают как исключительно вежливых, очень красивых, но странно одетых людей. Они безукоризненно говорят по-испански, но при этом их голоса кажутся какими-то слишком «музыкальными» или обработанными с помощью компьютера. Пришельцы всегда спрашивают разрешения набрать воды из колодца и потом уходят в неизвестном направлении. Если же их спрашивают, кто они и откуда, те лишь улыбаются в ответ, иногда повторяя одни и те же слова: «Сверху». Такими же их описывают и другие местные жители, постоянно отмечая вежливость и странный акцент.

Надо добавить, что эти «нордические личности» были замечены не только в зоне. Например, испанский уфолог Антонио Рибейра описывает похожих блондинов, встречающихся в Пиренеях, поблизости от Роселлона, где они обращаются к местным жителям с просьбой продать им хлеба и молока и расплачиваются... кусочками золота, практически не содержащим примесей... Многие видели таких же белокурых пришельцев и на другой половине земного шара, в Калифорнии, у хребта Сьерра-Невада, где они часто спускались в долину для «бартерных» сделок с жителями.

И естественно, как и во всякой аномальной местности, в «Зоне молчания» не обошлось и без НЛО. Путники, регулярно пересекающие зону, сообщают о странных огнях или огненных шарах, перемещающихся по ночам над землей. Какое-то время они висят в воздухе неподвижно, меняя свой цвет, а потом вдруг срываются с места и исчезают с быстротой молнии... Двое фермеров, возвращавшихся домой с вечеринки, рассказывали, что видели огромный НЛО в виде ярко светящегося шара, который опустился с темного неба на землю, и из него вышли гуманоиды, светившиеся таким же странным светом. Гуманоиды направились к стоящим в оцепенении фермерам, но те пришли в себя и бросились бежать; потом они признавались, что на них накатила волна необычайного страха. Упомянутый выше Эрнесто Эррера говорит о странных летающих объектах: «Самолеты здесь не летают, насколько я знаю, нет воздушных коридоров. Лишь однажды днем я видел небольшой объект, очертаниями похожий на наконечник стрелы. Причем он не летел, а как бы „висел“ в воздухе, то чуть опускаясь, то поднимаясь. Затем аппарат резко взмыл по вертикали и исчез в доли секунды».

А в 1976 году в этом районе были сделаны первые фотоснимки НЛО, приземлившегося вблизи местной топографической достопримечательности – Магнитной горы. На них четко виден серебристый объект, похожий на гигантскую емкость для жаркого. Журналисту повезло сделать несколько снимков и во время взлета НЛО, когда тот с громким гулом взвился вверх, устремился на запад и быстро исчез из виду.

И уж эти-то снимки не поддаются никаким сомнениям и критике. Исследователи нашли немало физических доказательств правдивости этой и подобной ей историй. Однажды группа ученых, отправившаяся в «Море Тетис» сразу после того, как им сообщили, что накануне там совершил посадку НЛО, обнаружила в указанном очевидцами месте участок выжженной огнем растительности, частицы неизвестного науке горючего вещества и невероятно высокий уровень радиации. Таких свидетельств и улик – море, но большинство из них погребено в научных лабораториях Мексики и США. Совсем недавно по телевидению прошумел репортаж известного журналиста Хайме Мауссана, который специализируется на НЛО: были показаны кадры, на которых зафиксированы 11 неопознанных летающих объектов. С ними столкнулся экипаж военного самолета, совершавшего патрульный полет по программе борьбы с наркотиками, а руководство ВВС Мексики подтвердило подлинность съемок и передало очередное свидетельство в руки Мауссана.

Но не только загадки на все вкусы для биологов, физиков и уфологов предлагает «Зона молчания» – тут настоящий исследовательский рай и для ученых-археологов, как, впрочем, и по всей Мексике. Стоит только вспомнить, например, главную пирамиду Паленке «Храм надписей», в которой во время раскопок был обнаружен склеп с саркофагом V–VIII веков. На крышке последнего изображен верховный бог майя Кукулькан – в скафандре, сидящий за пультом управления космического корабля. И это вполне согласуется с мексиканскими легендами, в которых пришествие с небес божества занимает одно из первейших мест. Как космонавты, выглядят скульптуры, стоящие на вершине пирамиды в городе Тула, основанном тольтеками в IX веке. Доказательством связей ольмеков (XIII–XIV века до н. э.) с пришельцами служат найденные в тех местах многотонные каменные головы странных существ, напоминающие человеческие лица в скафандрах. А гигантская «Улица мертвых» в Теотиуакане, построенная предками ацтеков в первом тысячелетии нашей эры? Длинной около 4 км и шириной 40 метров, идеально вытянутая с юга на север, – это самая настоящая взлетно-посадочная полоса, словно специально построенная, чтобы принимать и отправлять в космос корабли! Поэтому стоит ли удивляться, что на территории «Моря Тетис» были обнаружены руины древних каменных сооружений неизвестного назначения. После детального изучения археологи сумели определить их приблизительный возраст – несколько тысячелетий – и приблизительную цель, для которой они использовались – в качестве астрономических обсерваторий. Но возможно ли, чтобы постройки такого уровня были выполнены примитивными тогда людьми, ютившимися у редких источников? Кто знает. Пока же ученые склонны считать наиболее вероятной версию, что какая-то древняя внеземная цивилизация заинтересовалась странностями «Зоны молчания» и построила пост для собственных наблюдений.

Пока что ученые со всех стран открывают «на свои головы» все новые и новые тайны коварной мексиканской пустыни. Открывают – но не разгадывают. А это значит, что пока из-за «Ворот во Вселенную» по-прежнему в Себальосе не будут работать телевизоры, в пустыне отключатся мобильные телефоны и остановятся часы, а стрелка самого надежного компаса безбожно станет путать стороны света. Будет молчать и радио, оживая лишь в определенных местах и оглашая жаркий воздух звуками неизвестной землянам речи. Возможно даже – речи неизвестной нам и такой загадочной Вселенной.

ОАЗИС НЕПОДВИЖНОЙ ВОДЫ

Саргассово море расположено в зоне повышенного атмосферного давления, поэтому там господствует штиль, что в эпоху парусного флота зачастую приводило к гибели судов. В связи с тем, что на судах часто находились домашние животные, в основном лошади, которых везли из Европы в американские колонии, последних гибли особенно много, и их трупы выбрасывали за борт. Отсюда и происходит название этой части океана – «конские широты». Но ужасная слава этого моря сильно преувеличена, хотя следует сказать, что по многим показателям оно и правда является одним из феноменов нашей планеты.

Море это огромное – его площадь равна приблизительно 5,2 млн км². Его акватория в восемь раз превосходит площадь Франции и, конечно, таит в себе немало загадок. Для древних мореплавателей оно было истинным воплощением ужаса. Сколько парусников стали пленниками этих страшных вод, поверхность которых, точно ковром, устлана коварными цепкими водорослями! И не случайно авторы приключенческих романов окрестили его «кладбищем кораблей». Моряки еще называют его «морем духов», «морем обломков», «морем, которое нельзя переплыть», «морем призраков». А еще Саргассово море сравнивают с гигантским плотом из свободно плавающих морских водорослей. Это удивительное явление природы! Ученые много лет изучают его и делают все новые и новые открытия. Но начнем издалека.

О существовании Саргассова моря известно очень давно, но первую наиболее яркую характеристику ему дал Христофор Колумб. В 1492 году он плыл на корабле «Санта-Мария» в поисках короткого пути в Индию. Путь был нелегким. Люди с нетерпением ожидали появления земли. Но то, что поначалу моряки приняли за материк, оказалось скоплением водных растений, которые, как змеиные тела, обвивались вокруг суден, мешая их продвижению дальше на запад. С большим трудом Колумбу удалось пересечь «водяной луг». Путешественники поняли, что попали в царство особых водорослей, которые на плаву поддерживают воздушные пузыри, похожие на грозди мелкого винограда. «Sargaso» по-португальски означает «виноградная кисть». По оценкам гидробиологов, их суммарный вес составляет от 4 до 11 млн тонн. Так что вначале водоросли, а затем и море было названо Саргассовым.

Точно определить расположение моря не представляется возможным,

потому что понятие «берег» у него отсутствует.

Посмотрев на карту, его можно увидеть на огромных просторах Атлантического океана, ближе к материку Северная Америка между 20° и 40° северной широты и 30° и 70° западной долготы. Саргассово море имеет форму гигантского эллипса. Эта медленно вращающаяся масса воды находится между Бермудскими и Подветренными островами. В природе это единственное в своем роде чудо природы, берегами которого являются большие океанические течения: на западе и севере – Гольфстрим, берущий начало в Мексиканском заливе (точнее его часть – Северо-Атлантическое течение), на востоке – Канарское, на юге – Пассатное. Если Гольфстрим сместится на несколько десятков километров, сместятся и границы моря. Можно сказать, что Саргассово море – заядлый «путешественник», а его площадь постоянно меняется.

Это насыщенное плавающими водорослями пространство воды – громадная область затишья, движение вокруг которой идет кругообразно по часовой стрелке. В самом же море течения слабые, и поэтому водоросли скапливаются здесь в большом количестве. Кроме того, это район характеризуется и слабыми ветрами переменных направлений, так что, потеряв ход, парусное судно вполне может застрять здесь на много дней и стоять неподвижно под нещадно палящим солнцем.

Примеров тому немало. Так, в 1894 году из США в Европу вышла шхуна «Норвуд». Ураганом ее занесло в Саргассово море. Во время шторма вся команда погибла, и в живых остался только юный подручный кока Томсон. Он рассказывал, что видел там старинный галеон, восемнадцатипушечный бриг и даже целый пароход. На шлюпке с парусом Томсон выбрался из «плена». Восемнадцать лет спустя похожая история приключилась с итальянским трехмачтовым парусником «Герат». Его капитан Вертолотто поведал о постигшем их злоключении: семи месяцах безнадежного дрейфа по замкнутому кругу. «Герат» тоже был «доставлен» в Саргассово море сильнейшим штормом. Матросы видели только застывшую гладь, сплошь покрытую ковром из водорослей. По их словам, из этой гущи торчали ветвистые стволы деревьев и обломки затонувших кораблей, на которых гнездились морские птицы. Штиль стоял полнейший, но корабль потихоньку дрейфовал, постоянно возвращаясь в исходную точку. Когда на борту «Герата» уже почти иссякли продукты и вода, ночью вдруг поднялся свежий бриз и парусник вынесло в чистые воды.

То, что посреди океана находится огромное скопление водорослей, по своему феноменально, но объяснимо. Правда, первое время ученые считали, что водоросли были занесены сюда течением от ближайших

берегов, но оказалось, что они единственные в своем роде и произрастают только здесь. Совершенно неверным было и представление о том, будто бы водоросли на поверхности моря настолько густы, что могли бы помешать движению корабля. Гладь Саргассова моря напоминает скорее поверхность пруда осенью, когда на ней то тут, то там можно видеть плавающий лист или сломанную ветку. Но в этот оазис неподвижной воды заносит всевозможный мусор, попадающий в море с суши и с проплывающих кораблей. И все, что в него попадает, задерживается там надолго. Здесь действительно можно иногда увидеть деревянные обломки старых судов, но утверждение о том, что здесь сбились в огромную кучу остовы всех кораблей, потерпевших крушение в Атлантике за последние два-три столетия, абсолютно ложно. Как было уже сказано выше, причина того, что из Саргассова моря нельзя выбраться, кроется в неподвижности вод.

Вторым феноменом Саргассова моря является его уровень. Он на 1–2 метра выше окружающего его океана. Это связано с тем, что океанические воды нагоняются в море со всех сторон течениями, а его собственные воды вначале опускаются на глубину, а уже потом идет их отток в окружающий океан. То есть течения действуют как своеобразные водоразделы или плотины, не позволяя теплым поверхностным водам Саргассова моря смешиваться с более холодными водами Северной Атлантики. К тому же Саргассово море не имеет выходящих из него холодных течений. Отсюда два важных следствия: его воды теплее окружающих. Мало того, эти теплые воды проникают на значительную глубину, глубже, чем это обычно бывает в океане. На глубине 800-1000 м температура воды равна +10 °С, тогда как в других районах океана на такой же глубине температура составляет всего +5 °С. А во-вторых, воды Саргассова моря обладают весьма низкой продуктивностью. То, что в этом море сосредоточена огромная масса водорослей, еще не свидетельствует в пользу биологического богатства его вод. В них мало питательных веществ, поэтому нет и обильного планктона. Темно-синие воды этого моря являются типичной океанической пустыней. Оно отличается слабостью течений, малым количеством осадков, сильными испарениями, незначительными ветрами, теплой и очень соленой водой, бедной кислородом и, как следствие всего перечисленного, слабым перемешиванием различных ее слоев. Все это создает теплую биологическую пустыню, почти лишенную планктона, который служит главным кормом для рыб.

Но бедно оно только по сравнению с другими районами океана. На самом деле поверхностные воды Саргассова моря насчитывают около 60

видов флоры и фауны. Саргассовы водоросли, подобно лесу, густо заселены различной живностью: креветками, крабами, многочисленными видами рыб. Бурному развитию водорослей способствует температура воды, которая здесь всегда значительно выше, чем в океане и колеблется в пределах от +18–23 °С в январе до +21–28 °С в июле. Вместе с водорослями медленно дрейфует специфическая морская фауна, многие виды которой не встречаются больше нигде в мире. Например, только здесь живет рыбка саргассовый клоун из отряда удильщиков, получившая свое имя благодаря пестрой с буро-желтыми пятнами окраске, которая помогает ей маскироваться. Эта рыбка не столько плавает, сколько лазает по водорослям. В этом ей помогают грудные плавники, имеющие по восемь лучей и оканчивающиеся коготками, – они напоминают человеческие руки, только не с пятью, а с восемью пальцами. А ее крохотные глазки-бусинки умеют вращаться независимо друг от друга. По части маскировки не уступает саргассовому клоуну морской конек-тряпичник, заработавший свое название из-за необыкновенной внешности: от его тела, головы и плавников отходят выросты в виде лент и лоскутов. Все это трепещет и колышется в такт волнам. Окраска конька, естественно, неотличима от цвета саргассовых водорослей. Здесь также можно встретить морскую иглу Саргассова моря. Сотрудники американского Института альтернативной биоэнергетики обнаружили тут около двух тысяч микроорганизмов, ранее неизвестных науке.

Еще одна уникальная особенность моря состоит в том, что оно является колыбелью пресноводных рыб-угрей. Приплывая летом на нерест из рек Европы и Америки, они гибнут после его окончания, а их потомки, пользуясь какими-то таинственными, только им известными ориентирами, преодолевая многие тысячи километров, возвращаются именно в те места, откуда приплыли их родители (пока это непостижимая загадка для ученых), с тем чтобы через 8–9 лет снова вернуться сюда, отметать икру и погибнуть. Любопытно, что «американские» угри мечут икру в западной части моря, а «европейские» – в восточной. Последние добираются до своей «родины» – страшно подумать – целых три года.

Кстати, немецкий физик О. Мук считает, что когда-то, а именно 5 июня 8498 года до н. э., гигантская каменная глыба, масса которой по самым скромным подсчетам в 2 миллиона раз превышала вес Тунгусского метеорита, вспорола атмосферу Земли и со скоростью 15–20 км/сек врезалась в ее поверхность именно в районе нынешнего Саргассова моря и стала причиной гибели Атлантиды. Ну а место расположения легендарной страны он определил с помощью... угрей. Он высчитал, что после гибели

острова преграда на пути Гольфстрима исчезла, круговорот воды в Саргассовом море превратил его в ни с чем несравнимый водоем, но угри с завидным упорством продолжают искать Атлантиду, в итоге на волнах Гольфстрима достигая европейского побережья.

Биологическая диковинка порадовала ученых еще одним феноменом. Было подсчитано, что воды Саргассова моря обладают огромным запасом потенциальной энергии. Специалисты считают, что если бы утихли пассатные ветры и перестали действовать все силы, приводящие в движение течение Гольфстрим, то даже тогда круговорот водных потоков вокруг Саргассова моря продолжался бы по инерции еще целых 1700 дней только благодаря потенциальной энергии, аккумулированной водами этого моря. Что же порождает этот энергетический потенциал? Может быть, «банка с водорослями», по высказыванию Колумба, не такое уж и спокойное место. Как говорится, в тихом омуте черти водятся. Это предположение подтвердили еще в 1970 году советские океанографы, которые открыли на глубине, а она составляет 4–7 километров, мощные восходящие движения воды с больших глубин, так называемые вихри. Установлено, что они влияют на повышение и понижение температуры морской воды. Море, кроме того, заметно влияет на циркуляцию вод северной Атлантики и на климат всего Северного полушария нашей планеты и, естественно, на атмосферу над ним.

Исходя из этого, некоторые специалисты «обвиняют» Саргассово море во всех бедах, происходящих в бермудском треугольнике. С этим согласен и австралийский океанолог Ричард Сильвестр. Он говорит, что это «условное море» получило имя собственное только потому, что в нем накопились миллионы тонн водорослей в центре огромного водоворота, который медленно вращается благодаря теплым течениям. Именно этот водоворот порождает более мелкие водовороты, которые с силой ужасающей «центрифуги» могут затянуть в бездну не только маленькие суда, но и океанские танкеры водоизмещением в 20 тысяч тонн. По мнению Сильвестра, эти водовороты порождают в воздухе минициклоны, а те в свою очередь засасывают и посылают на дно пролетающие поблизости на небольшой высоте самолеты. В подтверждение своей гипотезы океанолог приводит, например, запись в вахтенном журнале от июня 1494 года, сделанную еще Христофором Колумбом: «Необычная воронка засосала три корабля... в отсутствие какого-то ни было шторма или беспокойства на море». Впечатляет, но большинство ученых да и статистика с ним не согласны. По данным морской информационной службы лондонской страховой компании «Ллойд», в Мировом океане каждый год по разным

причинам гибнут до 200 больших судов – и меньше всего как раз в бермудском треугольнике. Но Саргассово море и без тайн бермудского треугольника представляет собой уникальное явление природы.

«ПРОКЛЯТЫЕ» КИЛОМЕТРЫ

По узкой горной дороге в Шорском ущелье (Абхазия) спешила на боевое задание горная боевая машина во главе с капитаном А. Зубаревым. БМД-1 с бортовым номером 453 шла по относительно ровному и широкому участку дороги. Неожиданно 20-тонную машину на гусеничном ходу резко кинуло влево – прямо к высоченному обрыву. Механик-водитель с командиром с большим трудом вывернули штурвал вправо и остановили машину. Отерев холодный пот, они выскочили наружу и осмотрели участок дороги. Никаких ям, участков скольжения, откосов – дорога как дорога. Вечером с задания десантники возвращались той же дорогой. На этом же участке бронемашина резко дернулась в сторону и буквально зависла над обрывом. К счастью, все уцелели и благополучно выбрались из БМД на дорогу. Утром тягач отволол ее в безопасное место. Для расследования причин аварии была сформирована специальная комиссия, которая ничего криминального не обнаружила. Сразу же отпали варианты диверсии или ошибки водителя. Но загадка все-таки осталась. По следам было отчетливо видно, что и в первый, и во второй раз словно какая-то неведомая сила тащила БМД к пропасти...

Опытные водители, наездившие сотни тысяч километров, окрестили такие участки дороги «проклятыми километрами». Специалисты по аномальным и паранормальным явлениям во всем мире все чаще обращают внимание на эти необъяснимые феномены. В России, Словакии, Польше, Германии и в других странах специальные исследования доказали очевидную вещь. На автострадах существуют определенные участки дорог, где количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП) иногда в сотни раз превышает среднестатистические показатели. Такие места называют геопатогенными, или аномальными зонами. Как правило, они имеют форму изогнутых полос шириной в десятки метров и длиной до сотен километров. На одних участках аномалия проявляется сильнее, на других – слабее. Такие зоны образуются вблизи тектонических разломов или месторождений полезных ископаемых, около высоковольтных линий электропередач. Приборы ученых фиксируют в этих местах потоки сильного электромагнитного излучения. Существуют геопатогенные зоны, которые активизируются и затихают в зависимости от времени суток или времени года. Ученые доказали, что любые рукотворные тоннели, котлованы, трубопроводы, теплотрассы и тому подобные сооружения,

проложенные на неблагоприятном участке, способны резко усилить отрицательную энергетику. Есть определенные признаки, по которым можно определить наличие аномальных участков. Это большое количество оврагов, угнетенная растительность, болезненно искривленные деревья.

У водителя, оказавшегося на таком участке, нарушения в организме происходят на молекулярном, белковом, клеточном уровне. Часто изменяется частота пульса, артериальное давление, может произойти даже нервный срыв. Водитель быстро устает, притупляются его реакция и острота зрения, а иногда он на мгновение даже может лишиться сознания. В результате – ошибка за рулем и авария. По статистике количество людей, погибших на автодорогах нашей планеты, можно соизмерить с потерями в самых кровопролитных военных конфликтах.

О загадочных местах и аномальных зонах типа бермудского треугольника сказано и написано очень много. Можно во все это верить, можно скептически улыбаться. Но не многие знают, что почти в самом центре Москвы, на «президентской трассе», по которой ежедневно проезжают государственные мужи России, существует такая «мертвая зона». На первый взгляд, все это может показаться ерундой. Но статистика ДТП и свидетельства работающих на этом участке дороги сотрудников ГИБДД оставляют больше вопросов, чем ответов. «Гиблое место» – так называют здешние милиционеры и гаишники маленький участок Кутузовского проспекта, недалеко от поворота на Минскую улицу. Именно тут со странной регулярностью разбиваются машины, и почти каждая авария – со смертельным исходом. Начальник третьего отдела Следственного управления УВД ЗАО Н. Солохин составил внушительную таблицу аварий. Напротив каждой – цифры: 1, 4, 2, 3 и т. д. Это – число погибших. Роковыми для них стали два километра Кутузовского проспекта (между восьмым и десятым). В 2003 году здесь произошло 16 аварий, в которых погибло 25 человек. Уже одни эти цифры приводят в замешательство. Но действительно становится не по себе, когда начинаешь вникать в каждый конкретный случай. Страшные ДТП, уносящие человеческие жизни, возникают, по сути дела, из ничего.

День 11 августа стал роковым для семьи москвичей, ехавшей на своей «Ниве» в центр города. В автомобиле кроме водителя находились его жена, теща, 23-летняя дочь и 8-летний сынишка. Неожиданно со встречной полосы на них вылетела «газель». Но этому столкновению предшествовала целая цепь, казалось бы, случайных событий. По Кутузовскому проспекту эта «газель» неслась в Московскую область. Как потом выяснилось, она находилась в угоне. Перестраиваясь в другой ряд, водитель «газели»

зацепил за переднее наружное стекло «тойоту». Хозяин иномарки начал сигналить и помчался за обидчиком. Тот, пытаясь оторваться и скрыться, столкнулся с грузовым «ЗИЛом» и вылетел на полосу встречного движения. И тут на пути оказалась «Нива». Водитель легковушки и его теща погибли на месте, остальные получили тяжелейшие травмы. Угонщик «газели» скрылся с места аварии и был объявлен в розыск.

ДТП, произошедшее 2 сентября, очевидцы называют не иначе, как мистикой. 4 часа ночи, многополосный Кутузовский проспект практически пуст. Какие страшные, необъяснимые стечения обстоятельств заставили встретиться тут три автомобиля! Уборочная машина и «семерка» двигались в сторону центра, «мерседес» ехал в область. Именно водитель иномарки неожиданно вылетает на встречную полосу движения. Тут он сталкивается с «жигулями», переворачивается и по инерции «находит» уборочную машину. Итог этого ДТП – смерть четырех молодых людей.

Наступил новый, 2004 год, но «гиблое место» продолжает приносить свои «смертельные плоды». 16 февраля в один миг тут погибают четыре человека. Описанные трагедии объединяет одно немаловажное обстоятельство: во всех случаях виновники ДТП были трезвы. И таких таинственных аварий на этом участке Кутузовского проспекта очень много. Капризы погоды здесь ни при чем, так как «президентскую трассу» хорошо чистят и гололеда тут не бывает.

Милиционеры – это люди, которые, учитывая род их деятельности, должны быть несуетными и недоверчивыми. Причину таких жутких совпадений они объяснить не могут. Сейчас стражи порядка обратились к историкам и краеведам, чтобы те поискали в глубинах веков какую-нибудь зацепку. В округе ходят упорные слухи, что когда-то на этом месте было кладбище, погост. В архивных материалах подтверждения этому не нашли. Авторитетный специалист-краевед А. Саладин в начале прошлого века описал большое количество уничтоженных погостов. В древней Москве кладбищ как таковых вообще не было. Людей хоронили рядом с церквушками, храмами, на территориях монастырей. Во время страшных эпидемий погибало большое количество москвичей. Царь Петр I повелел: «Мертвых человеческих телес, кроме знатных персон, внутри городов не погребать». Так стали появляться кладбища в Подмоскovie. Кутузовский проспект назывался в прошлом Смоленской дорогой, это был пригород, тут располагалось несколько сел, в которых были свои кладбища. Но один факт заинтересовал ученых. В архивах нашлись сведения, что по одной из сторон нынешнего Кутузовского проспекта когда-то в старину находились бойни скота. Место отнюдь не радостное. Может, это обстоятельство и

создало тот таинственно-жуткий ореол присутствия смерти, крови в этой зоне близ Поклонной горы?

В Ульяновской области на помощь местным работникам ГИБДД пришли уфологи и специалисты по аномальным зонам. Федеральная трасса Саранск-Ульяновск имеет определенные участки, где с завидной постоянностью происходят ДТП. Многие водители не могут объяснить, что с ними произошло. Одни говорят, что отказало рулевое управление, другие – что плохо стало со зрением, третьи вспоминают, что находились в каком-то непонятном оцепенении. Исследования уфологов подтвердили наличие здесь аномальной зоны. Старожилы утверждают, что дорогу проложили по старому кладбищу, сровняв могилы предков с землей.

Славу «гиблого места» снискал себе еще один участок этой дороги. Это часть пути от поселка Мирный до поворота на райцентр Чердаклы и выезд с трассы в сторону Лощины. Каждые две недели тут происходят ДТП. Сотрудник ульяновского ГИБДД А. Карпеева собрала целый архив аварий. Чаще всего водители выезжают на полосу встречного движения, хотя на данном участке нет глубоких оврагов, резких подъемов и спусков. А аварии происходят со странным постоянством. Местные жители окрестили это место «долиной смерти». Несколько лет назад ульяновские археологи проводили в этой местности раскопки. Легенда подтвердилась: на месте дороги действительно было обнаружено древнее захоронение. В архивах сохранились сведения, что старый губернский тракт огибал мусульманское кладбище. В 60-е годы XX века посчитали, что оно мешает транспортному сообщению, местность «выровняли» и проложили асфальтовую дорогу. Постоянные ДТП со смертельными исходами привели местное начальство ГИБДД к неординарному решению. По их просьбе настоятель местного храма отец Николай освятил страшную дорогу. На бортовом УАЗике батюшка метр за метром окроплял святой водой Чердаклинскую трассу. Через каждые 100 метров машина останавливалась и отец Николай читал молитву. Время покажет, стало ли меньше аварий на страшной дороге, а святое слово еще никому не помешало.

Есть свой «Бермудский треугольник» и в Южно-Сахалинской области, на Корсаковской трассе. Это участок от Христофоровки до остановки «Отдаленная». Местные жители называют его «мертвой зоной»; тут со страшной регулярностью люди попадают под колеса автомобилей. Милиция придерживается своей версии – необходимо соблюдать правила дорожного движения. Старожилы же настаивают на своем: на снесенных кладбищах нельзя ничего строить.

Еще одна загадочная зона существует неподалеку от Восточки – на

дороге Южно-Сахалинск-Охотское. Законы физики гласят, что на спуске автомобиль должен разогнаться, а на подъеме тормозить. Тут же происходит все наоборот. Водители говорят, что возникает ощущение, что колеса сильно прилипают к дорожному покрытию. Ученые провели необходимые замеры в этом странном месте, и они показали завышенный магнитный фон. Никто пока не знает, с чем это связано, но то, что здесь аномалия, – это факт.

Очень много геопатогенных зон в Санкт-Петербурге и области. По данным российских ученых, они составляют примерно одну пятую часть территории города. Но самый «черный рекорд» ДТП дают несколько километров Мурманского шоссе. Тут машины разбиваются в четыре раза чаще.

Печальной остается статистика ДТП на автодорогах Белоруссии. Сотрудники ГАИ Минской области хорошо изучили «черные места», где на участках в один-два километра дороги происходит аварий больше, чем на протяжении всей трассы.

Вот только некоторые из таких неблагоприятных мест. Участок между деревнями Паперня и Вишневка на трассе Минск-Калачи-Мядель представляет собой некрутую горку. Но несколько раз в год, без веских на то причин, автомобили уходят в кювет. Местные бабушки говорят, что дорога здесь проходит буквально по человеческим костям – раньше тут было кладбище.

Особо печальную славу снискал участок автомагистрали у поселка Привольный на трассе Минск-Могилев. И это всего 3-километровый отрезок. ГАИ УВД Миноблисполкома зарегистрировала здесь в течение двух месяцев более десяти ДТП. При этом пострадали не только водители, но и пешеходы.

Одно из таких «гиблых мест» находится между 6-м и 7-м километрами трассы Слобода-Новосады. Этот участок состоит из небольших горочек. Только в 2001 году тут погибло семь человек, а аварии продолжают с завидным постоянством. На этой же автодороге при подъезде к городу Жодино (между 24-м и 27-м км) засвидетельствовано девять ДТП со смертельным исходом. А ведь асфальт в этом месте ровный, гладкий, без крутых подъемов и спусков. «Белорусская деловая газета» сообщила, что астролог И. Кирюшин провел специальное расследование этих участков. Было установлено, что аномальная зона с перерывами тянется вдоль дороги на протяжении нескольких километров. Уровень отрицательной энергии в этих местах по 10-бальной шкале равняется 10. Ситуация усугубляется тремя линиями высоковольтных электропередач, пересекающими трассу. А

неподалеку расположено кладбище.

На трассе Минск-Молодечно-Нарочь есть «черный» 65-й километр. Дорога в этом месте абсолютно ровная. Чем же объяснить, что на участке в 150 метров каждый год погибают люди?

В Украине изучением «черных дыр» на автотрассах наиболее полно занимается руководитель отдела ГАИ Управления МВД Украины во Львовской области, доктор технических наук, профессор Л. И. Сопильник. Он теоретически и экспериментально доказал, что количество ДТП напрямую связано с напряженностью электромагнитных полей. По результатам своих исследований ученый и гаишник защитил диссертацию на тему «Влияние электромагнитного излучения на рост дорожно-транспортных происшествий».

Больше всего поражает странная закономерность: дикие и нелепые аварии происходят на одних и тех же участках дорог. Причем тут нет крутых поворотов, спусков и подъемов, покрытие абсолютно ровное, асфальт или бетонка в хорошем состоянии. Аварии случаются в хорошую погоду: нет ни дождя, ни тумана. Сотрудники ГАИ обычно делают дежурное заключение: «Водитель не справился с рулевым управлением». На самом деле не все так просто. В условиях прекрасной видимости и сухой погоды автомобиль чуть было не врезался в придорожное дерево. Водитель спохватился лишь тогда, когда машина съехала на обочину и столкновение казалось неминуемым. Визг тормозов и остановка буквально перед препятствием. Но что этому предшествовало? Водители не могут вразумительно пояснить, что их заставило выехать на полосу встречного движения, не вписаться в поворот или съехать на обочину. Однако многие из них жаловались на неожиданную сонливость, мгновенную потерю зрения, заторможенность реакции, а иногда – кратковременную потерю сознания.

С помощью профессоров Львовского политехнического института Л. Сопильник решил провести замеры электромагнитного поля на участках, где регулярно происходят ДТП. Результаты не заставили себя долго ждать. Практически везде было отмечено повышенное излучение электромагнитного поля.

Одна из таких «черных зон» находится на автостраде Киев-Чоп в пригороде Львова. На этом участке шоссе уже разбилось несколько десятков машин. На 541-м и 542-м километрах этой дороги в районе г. Стрия уровень электромагнитных полей превышает санитарный барьер в 450–650 раз. Всего же во Львовской области насчитывается более 50 опасных участков автодорог, где случается в три-четыре раза больше очень

«странных» аварий. В самом Львове выявлено несколько аномальных зон. На улице Княгини Ольги электромагнитное поле превышает допустимое в 300 раз. Ежедневно здесь кто-то кого-то «догоняет», «подрезает», аварий со смертельным исходом накопилось порядочно.

Сплошь и рядом разбиваются автомобили, травмируются и гибнут люди на объездной дороге около города Николаева. На некоторых участках этой магистрали сила электромагнитного поля превышена в 750 раз.

Л. Сопильник проанализировал статистику ДТП за последние 15 лет и обнаружил такую закономерность: всплеск аварий продолжается в течение трех-четырех суток, через каждые 25–27 дней. Это совпадает со вспышками магнитных бурь на Солнце. Цикличность обусловлена и временем года. В сентябре-ноябре регистрируется наибольшее число ДТП.

В неблагоприятные дни очень много аварий происходит на мосту имени Патона в Киеве. Ученые определили, что металлические конструкции моста являются своеобразной антенной, которая усиливает электромагнитное поле.

Не лучшая ситуация на знаменитых европейских шоссе и автобанах. В соседней Польше, недалеко от г. Тарнова, на семикилометровом участке дороги регулярно происходят аварии и катастрофы. Автомобили теряют управление, выскакивают на встречную полосу, сваливаются в кювет без каких-либо видимых причин. Как правило, водители не могут объяснить свои действия. Недавно польские медики провели анализ ДТП, и экспертиза установила весьма загадочные вещи. Именно на этом отрезке шоссе у водителей резко поднимается кровяное давление, ритм сердечной деятельности меняется, пульс и ритм дыхания иногда опускаются до нуля. Все это приводит к кислородному голоданию и кратковременному отключению сознания. А в Чехии был создан «фонд 88-го километра». На этом участке попал в аварию автомобиль видного политического деятеля А. Дубчека. «Мертвая зона» находится на дороге Брно-Прага. Только в 1998 году тут произошло 395 дорожных происшествий и 11 человек погибло.

Аналогичная «проклятая дорога» существует в Германии между Франкфуртом-на-Майне и Мангеймом. На одном километре этой трассы за последние шесть лет произошло 73 ДТП, в которых погибло более 200 человек. При этом участок этой дороги совершенно прямой.

В маленькой Швейцарии в долине реки Ментул находится так называемая «долина смерти». Отрицательная энергетика этой местности также приводит к большому количеству автомобильных аварий.

У французов дурной славой пользуется участок шоссе, проходящий через Коршени, возле Контарги. Дорога находится в прекрасном состоянии,

но аварии здесь происходят со странным постоянством.

«Сухопутный Бермудский треугольник» – такое название получил участок протяженностью всего в полтора километра на автостраде близ Милана в Италии. Тут происходит наибольшее количество ДТП, с автомобилями творятся непонятные вещи. Без видимых причин безупречно работавшие двигатели выходят из строя, лопаются шины, отказывают различные системы.

Понятно, что аварии на дорогах существуют, наверное, с тех самых пор, как человек изобрел колесо. Причин, приводящих к ним, может быть очень много. Но, исходя из страшной статистики погибающих на автодорогах, все яснее становится, что нужно серьезно изучать так называемые геопатогенные зоны Земли: своего рода раковые опухоли нашей планеты. Болезнетворная энергия аномальных зон поражает всех и вся. То, что происходит на автомобильных дорогах, заставило ученых различных направлений искать своего рода противоядие в борьбе с невидимым врагом.

Так, доктор технических наук Г. А. Сергеев и его помощница Ю. В. Воронцова изобрели микролазер. Этот прибор способен изменять химические свойства гравитационных частиц и фиксировать присутствие плазменного вещества. Он незаменим при обнаружении геопатогенных или аномальных зон. Микролазер покажет, где частицы материи распределены неравномерно, где нарушено гравитационное поле. В таких местах человек обычно плохо себя чувствует. Специалисты разработали специальные полимеры, корректирующие неблагоприятное поле. Теперь водителю достаточно положить такой полимер в карман, и самочувствие его заметно улучшится.

Особо аварийные участки автомобильных дорог обычно соответствуют местам выхода на поверхность земли странной энергии, которая не всегда фиксируется приборами. Самым надежным прибором оказалась проволочная рамка – испытанное средство при поисках различных аномалий. Ученые уже не подвергают сомнению утверждение о том, что энергетику Земли в таких зонах необходимо тщательно изучать. Во многих странах мира составляются подробные карты аномальных зон.

Казахские ученые разработали интересное устройство – шунгитовый нейтрализатор. Шунгит – природный аналог стеклоглерода, метаморфическая порода (сланцы), содержащая скрытокристаллический углерод. На вид он черный и блестящий. Несколько лет назад первые пробные пирамиды из шунгита были установлены на опасных перекрестках Алма-Аты. Радиус их действия был рассчитан на 150 метров.

Фонд безопасности движения и местное ГАИ, проанализировав статистику ДТП после установки нейтрализаторов, сделали обнадеживающий вывод. Количество аварий в неблагоприятных местах снизилось в два раза. Пирамиды из шунгита благотворно действуют как на водителей, так и на пешеходов. Сейчас разработаны шунгитовые нейтрализаторы, действующие в радиусе до трех метров. Они небольшого размера, и любой водитель может возить с собой эти маленькие пирамидки.

За рубежом аномальные зоны на дороге обозначают предупредительным знаком. В Словакии и Австрии используют устройства, нейтрализующие вредное влияние таких зон на водителей. В Польше участки повышенной аварийности огораживают специальными защитными щитами.

В Украине также разработали новый дорожный знак – в виде удара молнии: «Участок дороги с повышенным уровнем электромагнитного поля». Он должен заставить водителей быть более внимательными и собранными в «черных дырах» автотрасс.

Современная наука доказала, что аномальные зоны действительно существуют. Испокон веков люди знают о наличии подобных «гиблых мест». Человеку неосознанно, а иногда и сознательно хочется убраться оттуда восвояси как можно быстрее, до того там неуютно, жутко и страшно. И когда через такое место проходит участок шоссе, он, как правило, отличается повышенной аварийностью. Наши предки всегда учитывали расположение «гиблых мест», строя дома и прокладывая дороги. А сегодня вошло в обычай устанавливать памятники погибшим в авариях прямо вдоль дороги, на месте гибели. И с каждым годом количество их прибавляется. В наше суматошное время как будто и некогда думать о таких «мелочах», как аномальные зоны на дорогах. Но платим мы за это слишком дорогой ценой – человеческой жизнью.

ЗАГАДКА ПУСТЫННЫХ «АВТОГРАФОВ» НАСКА

Плато Наска длиной 60 км находится в 400 км к югу от перуанской столицы Лима. На первый взгляд, эта земля, где капли редкого дождя, падая на раскаленную каменистую поверхность, тут же испаряются, кажется такой же безжизненной, как и другие пустыни мира. Однако при взгляде на плато сверху в первый момент человек теряет дар речи. Оказывается, на нем «обитают» гигантские ящерицы, змеи, ягуары, черепахи, пауки, рыбы, киты, птицы, обезьяны и даже... человек в странном одеянии, названный учеными «астронавтом»! Все изображения нанесены на поверхность глубокими канавками-линиями. Даже если вы многократно читали об этом чуде и видели интереснейший фильм Эриха фон Денникена «Воспоминания о будущем», вы все равно почувствуете желание протереть глаза или ущипнуть себя за руку, чтобы убедиться – это не сон. И неудивительно, что при взгляде на «зоопарк» в пустыне невольно соглашаешься с утверждением фон Денникена: да, эти совершенно грандиозные рисунки и прямые линии, тянущиеся на десятки километров и различимые только с большой высоты (из космоса, кстати, тоже), оставлены землянам пришельцами из других миров. Так что же, Наска – это огромный космодром, на который когда-то садились звездные корабли?! Или загадочные силуэты имеют иное, вполне «земное» происхождение?

Действительно, некоторые рисунки, показанные в фильме «Воспоминания о будущем», определенно напоминают взлетно-посадочные полосы современных аэродромов. Но холодная и язвительная логика заставляет скептически относиться к такому предположению. Она сразу же задает вопрос: ну скажите на милость, зачем звездным кораблям взлетно-посадочные полосы?! Ведь земляне, покуда не претендующие на создание совершенной техники, и то додумались до стартующих вертикально ракет! Так что же, выходит, наши звездные «братья по разуму» оказались в этом вопросе глупее нас?

Попробуем разобраться в более прозаических объяснениях загадочных рисунков. Официальная наука считает, что более 700 гигантских фигур и линий были нанесены индейской культурой доинкского периода, существовавшей на юге Перу. По утверждениям специалистов, «возраст» изображений колеблется между 500 годом до н. э. и 500 годом н. э.

Некоторые силуэты достигают размеров в 100 и более метров и образованы светлыми линиями на фоне темной каменистой почвы.

Первым серьезное изучение «автографов» Наска в 1939 году начал американский профессор Пол Косок. Вскоре к нему подключилась немецкая энтузиастка, астроном-математик Мария Райхе (кстати, эта женщина отдала 40 лет жизни раскрытию тайны перуанской пустыни). Исследователи предположили, что древние индейцы создали на поверхности Наска величайшую астрономическую книгу в мире. К реализации столь глобального проекта их подтолкнули обстоятельства: жители негостеприимного плато были земледельцами, а значит, для них точное определение времени начала посева и сбора урожая имело первостепенное значение. Поэтому каждая линия их практически вечной книги указывала место восхода или захода звезды или яркой планеты, служившей временным пунктом начала проведения каких-либо сельскохозяйственных работ. Мария Райхе даже попыталась пояснить, каким образом древние мастера наносили на поверхность гигантские многокилометровые рисунки. Она обнаружила на окрестных скалах тысячи небольших изображений-«эскизов» IV века до н. э. и вбитые в почву деревянные сваи VI века н. э. Последние, возможно, играли роль координатных точек при нанесении большого силуэта. А прямые линии могли помочь проводить полуметровые вогнутые зеркала «тупу», изготовленные из тщательно отполированного металла: золота, серебра, меди и сплавов. Таких изделий эллипсоидной или круглой формы, насаженных ребром на подставку в рост человека, в местных захоронениях много. Зеркала передавали солнечных «зайчиков» на расстояние в несколько километров! Кстати, остатки поселений Наска, обнаруженные недалеко от таинственных рисунков, датируются тем же временем. Интересно, что одно из строений в междуречье Рио Гранде, Рио Пальпа и Рио Вискас, возведенное 1900 лет назад, грандиозностью соответствует древним рисункам: его длина составляла 400, а ширина – 100 метров, стены имели метровую толщину и возносились на высоту 12 метров...

К сожалению, данная гипотеза не смогла объяснить некоторые интересные особенности гигантских изображений. В частности, непонятно, зачем индейцам понадобились «портреты» зверей и птиц.

Математик Дж. Хокинск не был в восторге от предположения Пола Косока и решил «похоронить» гипотезу коллеги при помощи компьютерного анализа пространственного расположения прямых Наска. Сделал он это с большим удовольствием, указав на то, что все совпадения направлений линий с астрономическими объектами вполне могут быть

случайными.

Но развенчание «земной» гипотезы не привело к прекращению шумихи вокруг огромных, видимых только с воздуха, контуров. Напротив, сразу же возникли еще две версии причин их возникновения. Американец Ричард Муни заявил, что местные жители умели подниматься в воздух и использовали для этого своеобразные дельтапланы. В качестве доказательства своего предположения он привел обнаруженные в Колумбии золотые игрушки, напоминающие по своей форме самолеты. А Джим Вудман и Джулиан Нотт утверждали, что индейцы использовали для полетов воздушные шары. Чтобы доказать свою правоту, энтузиасты по образцам найденной в древних захоронениях материи сделали воздушный шар и, наполнив его горячим воздухом, поднялись на высоту 90 метров. Однако затем шар попросту рухнул вниз.

Еще одна оригинальная гипотеза связана с климатом Наска. Безжизненное пространство перуанского плато – практически идеальное место для устройства захоронений. Ведь сухие пласты каменистой почвы, годами не видящие влаги, обеспечивают телам нетленность. И действительно, в некоторых случаях в центре рисунков находили мумифицированные тела. Ученые и многочисленные археологи-любители решили, что удивительные силуэты наносились прямо над усыпальницами. Это должно было создать условия для образования вертикального энергопотока – космического канала связи. На площадках, занятых рисунками, в разные годы было обнаружено свыше 225 000 керамических сосудов, зарытых прямо у поверхности. Энтузиасты уверяли, что полые предметы служили усилителями энергопотока и были связаны с тем сосудом, который укладывали в само захоронение в качестве «вместилища души». Здесь уместно вспомнить об обычае, существовавшем в древности на всех континентах, – устраивать для усыпальниц вертикальные энергопотоки в виде пирамид, зиккуратов, курганов, часовен и лабиринтов, используя при этом энергетически активные природные зоны излучения. Археологи обнаружили на плато также сеть неглубоких заводненных подземных ходов (оросительную систему) и сеть глубинных ходов, которые проходят под рисунками с «усыпальницами».

Сторонники данной гипотезы предположили, что размер рисунка напрямую соответствует рангу захороненной в его центре персоны, а выбор изображения связан с прозвищем, которое индейские вожди носят при жизни. Сами рисунки не предназначались для всеобщего обозрения. Поскольку с земли они видны не были, это обеспечивало достаточную сохранность захоронений и защиту их от грабителей. Увидеть

величественные силуэты непросто, даже поднявшись на соседнюю гору. Это можно сделать только в определенное время года и время суток. Глубинные «усыпальницы» и в самом деле имеют входы, грузовые и вентиляционные колодцы. Но тогда в подобной системе должен существовать и подземный храм! А вот его-то энтузиастам обнаружить и не удалось. Правда, они еще не добрались до внутренностей соседней горы, так что кто знает...

В последние десятилетия прошлого века американский исследователь Давид Джонсон использовал для «тестирования» странных рисунков биолокационную рамку. В итоге он высказал предположение, что прямые линии на плато «точно соответствуют расположению водоносных разломов на поверхности пустыни». Но с данной гипотезой не согласились геологи. Ведь разломы, по которым идут подземные воды, обязательно совпадают с отрицательными формами рельефа (ложбинами, долинами временных водотоков, цепочками небольших впадин). А линии пустыни Наска проложены на много километров с откровенно наплевательским отношением к рельефу местности. К тому же геологические разломы образуют обычно несколько систем параллельных линий, а на перуанском плато прямые расположены пучкообразно.

Достаточно логическое объяснение «автографов» дал в начале 1990-х годов российский исследователь Василий Давыдов. Для начала он обратился к древнему названию Наска. До прихода испанцев племя кечау именовало плато Хумана – «местом, где возрождается жизнь». Поначалу ощущаешь некоторую иронию этого утверждения, ведь сегодня Наска – одно из самых засушливых мест на Земле; дождь выпадает здесь не чаще одного раза в два года! Но оказалось, что когда-то на плато случались только очень непродолжительные периоды засухи: их вызывали сухие ветры, дующие с гор. Чаще всего влажность в районе Наска была достаточно высокой, поскольку ветры с океана «обеспечивали» плато дождями и ливнями и «возрождали» его к жизни. Значительное влияние на климат этого района оказывало течение Эль-Ниньо, мигрирующее по Атлантическому океану. Оно каждые два-три года приносило на плато обильные ливни и повышение температуры на 8-10 градусов. Так что не стоит удивляться обнаруженным при раскопках в прибрежном районе постройкам с двускатными крышами. Ведь плоские просто не смогли бы выдержать сильные ливневые дожди!

Загадочные линии Наска расходятся пучками от своеобразных площадок шириной 30–40 и длиной 300–400 метров. Рядом с площадками, прямо между линиями, изображены растения, птицы, рыбы и животные,

которые являлись тотемами родственных племен. Некоторые исследователи предполагают, что странные многокилометровые прямые являлись дорогами. А В. Давыдов считает, что по ним индейские племена в определенное время собирались на ритуальные площадки. Видимо, это происходило тогда, когда над Хуманом начинали дуть влажные ветры с океана. Кстати, эта гипотеза могла бы объяснить, почему около площадок на плато обнаружено множество морских раковин (перуанцы считают их символами воды).

Еще одна загадка Наска – особенности выполнения рисунков – тоже может быть объяснена их ритуальным предназначением. Дело в том, что силуэты «прорисованы» в плато при помощи непрерывных канавок. Начало этих линий всегда располагается вблизи их конца; сами канавки не пересекаются на всем протяжении гигантского рисунка. Глубина «контура» составляет 60–70 см. Он пересекает каменистый верхний слой почвы и доходит до слоя глин. Российский исследователь считает, что индейцы знали о том, что камни обладают низкой электропроводимостью, а глина – очень высокой, и использовали эту особенность строения почвы в ритуальных целях. Ведь на высокогорных плато при прохождении низких грозовых облаков в породах, отличающихся высокой электропроводимостью, возникает удивительное явление – «огни Эльма». Значит, в тот момент, когда над Наска собирались грозовые тучи, в прорытых канавках, там, где на поверхность выходила глина, зажигались холодные огни... Они четко вычерчивали тотемы и «дороги» и создавали на каменистом плато фантастическую картину, знаменуя начало «возрождения жизни». Это объясняет, почему изображения наносились одной непрерывной линией. В противном случае отдельные части рисунков «закоротит», и они светиться не будут...

Геологи неоднократно замечали, что «в некоторых точках поверхности Наски магнитная стрелка буквально сходит с ума, вращаясь, как заведенная, по всей шкале прибора». То есть в грунте и в самом деле постоянно происходит движение электрических зарядов. Но вырваться наружу, чтобы вновь зажечь в древних тотемах таинственные огни, они не могут. Ведь главный виновник наступления сезона гроз и дождей, Эль-Ниньо, постоянно мигрирует, и теперь его дыхание просто не достигает загадочного плато...

В общем, гипотез относительно возникновения и предназначения удивительных рисунков Наски существует предостаточно. Но пока ни одна из них не признана окончательной и достоверной. Асами таинственные силуэты тем временем потихоньку разрушаются. 188-метровую рептилию

перерезало пополам скоростное Панамериканское шоссе. Позднее оказались частично разрушенными некоторые линии многих других рисунков. Их уничтожают колеса автомобилей и ноги туристов. «Доживет» ли одна из самых больших загадок нашей планеты до того времени, когда люди смогут дать ей объяснение? Или она уйдет вслед за собственными создателями, так и не раскрыв своей тайны?

...Кстати, а почему на одном из кувшинов, обнаруженных рядом с «ритуальной площадкой», нарисован белогрудый пингвин?! Гипотезы есть?

«КАПСУЛА ИЗ ПРОШЛОГО»

Озеро Восток, расположенное в непосредственной близости от Южного геомагнитного полюса Земли – может быть, одна из последних серьезных загадок нашей планеты. Вода в нем, взятая в ледяной плен от 20 до 14 миллионов лет назад, сохранила информационный «снимок» доисторического состояния планеты. А это значит, что человечество имеет возможность заглянуть в такое далекое прошлое, о котором и не смело мечтать. Например, по состоянию воды можно будет судить о составе древней атмосферы, вулканических процессах, потрясавших планету в начале четвертичного периода. И даже о древних формах жизни.

На сегодня 45 государств имеют в Антарктиде свои станции и ведут активнейшую научную работу. Но именно русским принадлежит пальма первенства в открытии подледникового «реликта», а именно флагштурману авиационного отряда 4-й Советской антарктической экспедиции Р. В. Робинсону. Он, как затем и другие летчики при полетах со станции Мирный в район станции Восток, видел довольно большие участки поверхности, резко отличавшиеся от остальных и условно названные «озерами». Они встречались всегда в одних и тех же местах, поэтому даже использовались для навигации. Но тогда к этому никто не отнесся серьезно. Та же участь постигла и гипотезу известного гляциолога Игоря Алексеевича Зотникова (ныне член-корреспондент РАН, доктор географических наук), предположившего возможность таяния толщи Антарктического ледника при его движении.

Казалось бы, о каком озере может идти речь, если средняя температура в Антарктиде составляет -57°C . При такой температуре вода непременно замерзает. Но в том-то и дело, что озеро находится не на поверхности, а под четырехкилометровым слоем льда. Скажем откровенно, что даже когда летчики обнаружили эти плоские равнины, то озерами они назвали их за гладь, напоминающую с высоты озерную. Случилось так, что именно над таким озером, сами того не ведая, в 1957 году участники советской полярной экспедиции устроили станцию «Восток» (одноименное название было дано озеру в 1993 году). Даже Андрей Капица, тогда начинающий географ, а ныне академик, получив при сейсмозондировании в 1959 и 1964 годах нестандартный отраженный сигнал, не решился на столь смелую догадку. Сигнал выдал два пика отражения вместо одного – у отметок 3730

и 4130 метров. Из этого можно было сделать вывод, что до глубины 3730 м простирается толща ледника, а на глубине 4130 м начинаются коренные горные породы Антарктиды. Странную форму сигнала ученые в то время объяснили лежащими подо льдами осадочными породами.

Теперь точно известно, что сейсмические волны «наткнулись» не на осадочные отложения, а на 400-метровую толщу воды. А в 70-х годах XX столетия Британский полярный институт имени Р. Скотта выполнил большую программу авиаполетов с зондированием радиоволнами ледников Центральной Антарктиды. На лентах радиозондирования маршруты в некоторых местах пересекали участки, где отражения подо льдом имели очень своеобразный характер. Можно было предположить, что именно в этих точках полетные линии пересекали крупные скопления подледниковых вод, которые тогда, в 70-х годах прошлого века, и получили название подледных озер. А озеро, над которым располагалась станция «Восток», получило название по ее имени. Но все это по-прежнему было только научной гипотезой.

И только в начале 90-х годов, когда в руках европейцев оказались данные лазерной альтиметрии, сделанные с космического спутника «ERS-1», стало очевидно: в районе станции «Восток» находится большая плоская равнина до 280 км длиной и до 70 км шириной. Эти данные заставили А. Капицу поднять результаты своего давнего сейсмозондирования. Собрав все имеющиеся научные исследования, российский академик сделал доклад, ставший настоящей мировой сенсацией. Так в 1994 году мир узнал, что внутри безжизненного полюса холода находится древнее законсервированное озеро. Открытие гигантского подледникового озера в Антарктиде вблизи российской станции «Восток» справедливо причисляется к крупнейшим географическим открытиям XX века.

Установленные размеры озера впечатляли: в длину оно превышает 280 км, а в ширину 50 км. Таким образом, площадь водного зеркала составляет более 10 тыс. км² и соизмерима только с такими озерами, как Онежское (Европа), Чад и Рудольф (Африка), Никарагуа (Центральная Америка) и Титикака (Южная Америка). Средняя глубина озера составляет 750 метров. После этого советские специалисты из полярной морской геологоразведочной экспедиции основательно «прощупали» озеро методом наземного зондирования. За несколько лет были проведены тысячи непрерывных сейсмических разрезов в самых разных направлениях озера. Результаты оказались ошеломляющими: человек впервые «увидел» то, что спрятано от него четырехкилометровой толщей льда. Например, выяснилось, что западная часть озера Восток имеет огромное количество

бухт, заливов, полуостровов. Она мелководна, в отличие от восточной, имеющей обрывистую глубоководную береговую кромку.

Дно этого изогнутого полумесяцем пресноводного бассейна имеет резко пересеченный рельеф, глубина местами достигает 1200 метров. Как показывают результаты термического сканирования поверхности, температура воды в озере весьма высокая – примерно от +10° до +18 °С. А последние исследования японских и американских ученых свидетельствуют, что озеро разделено рифом на два независимых ареала, в каждом из которых может быть своя уникальная микробиологическая среда.

К настоящему времени под ледовым панцирем Антарктиды обнаружено 77 озер. Но крупнейшим из них остается Восток. И уникальность его заключается в том, что толщей льда воды озера были полностью отрезаны от прямых контактов с атмосферой, с солнцем, ветрами и с жизнью на поверхности на протяжении нескольких миллионов лет. А это значит, что биологический и химический состав воды все это время оставался неизменным. Многие исследователи верят, что в древней воде могут обитать уникальные формы жизни. Отличается озеро и силой земного притяжения: ученые убедились в том, что над глубоководными водоемами гравитация слабее, поскольку плотность воды вдвое меньше плотности камня. Облетая озеро на самолете, ученые составили карту его дна. Их работа показала, что в озере находится около 5,4 тысячи кубических километров воды – примерно 5 % от общемирового запаса пресноводной воды. Также сделано предположение, что озеро расположено в рифтовом разломе земной коры. Тогда, вполне возможно, на его дне происходят процессы, близкие к вулканическим, с извержением солевых потоков. Поэтому в придонных слоях вода может оказаться соленой. А сверху за счет таяния ледника вода, скорее всего, пресная. Полученные данные также позволили ученым определить высоту (уровень) свободной поверхности воды. Оказалось, что она на 3100 м выше уровня моря, т. е. вода озера не имеет прямого контакта с океаном, окружающим со всех сторон Антарктиду. Кроме того, над поверхностью воды находится высокий, в сотни метров куполообразный свод, заполненный древним воздухом.

Почему же при такой низкой температуре происходит таяние ледников? Научный ответ для неподготовленного человека мало что может объяснить. Но вкратце это выглядит так. Идя вслед за российским гляциологом И. Зотниковым, ученые Бристольского университета провели в 2000 году троекратную радиолокационную съемку озера. Оказалось, что

у западной и северной его окраин, несмотря на низкие температуры, ежегодно стаивает почти 10-сантиметровый слой льда (температура таяния ниже обычной из-за большого давления лежащего сверху ледникового щита!). Еще проще – ледяная шапка играет роль термоса, а тепло Земли подтапливает лед. Впоследствии талая вода вновь замерзает у основания ледяного покрова, наращивая его снизу, – но уже у противоположных берегов. Таким образом, воды озера медленно циркулируют и полный цикл их обновления, согласно подсчетам ученых, занимает 15–30 тыс. лет.

Еще в начале 1970-х годов, когда о существовании озера имелись только догадки, на станции «Восток» начал действовать проект глубинного бурения льда. Первоначально основной целью глубинного бурения было получение непрерывного ледяного керна – цилиндрической колонки льда – своеобразного среза ледника, изучение которого позволило реконструировать все изменения климата нашей планеты за последние 420 тыс. лет, записанного в слоях нарастающего льда. Еще в 1959 году начальник станции «Восток» В. С. Игнатов при помощи термобура сумел достичь 40-метровой глубины. Годом позже термобур, сконструированный И. А. Зотиковым, смог пройти на 10 метров больше. Из-за несовершенства техники достичь более впечатляющих результатов тогда не удалось – бур попросту вмерзал в лед. Ситуация изменилась с приходом в 1967 году специалистов Ленинградского горного института, которые три десятка лет занимались бурением льда на станции «Восток», сумев углубиться в ледяную толщу на 3623 метра.

Ученые получили точные данные об изменениях в климате за последние 420 тысяч лет. Тем самым была получена информация о четырех полных климатических циклах на планете. Но именно эта скважина и стала предметом для дискуссий в последнее время. Когда российские исследователи стали углублять скважину, выяснилось, что ниже глубины 3543 метров, по данным изотопного анализа, находится лед неатмосферного происхождения. Как рассказал Валерий Лукин, атмосферные льды образуются в результате выпадения снега, который под собственной тяжестью превращается в фирн, а позднее в лед. Но лед из скважины был образован явно в результате замерзания воды.

На основании этого вышеупомянутый Игорь Зотиков выдвинул новую теорию. Опираясь на гипотезу о существовании суперматерика Гондвана (в его состав входили Африка, Южная Америка, Азия, Австралия и, возможно, Антарктида, которые, впоследствии расколовшись, стали дрейфовать по земному шару и заняли затем современное положение), он предположил, что озеро Восток возникло как раз до оледенения

Антарктиды, которое началось после сползания материка к полюсу холода. Воды новообразовавшегося озера покрылись льдом вместе со всем материком. По последним данным российских исследователей, толщина озерного льда над водой составляет 210 метров. Академик Зотиков предположил, что это и есть та самая равновесная величина, через которую уже пятьдесят миллионов лет не может проникнуть волна холода.

В 1994 году российские гляциологи пробурили три четверти пути до озера, изучая 400-тысячелетнюю климатическую историю планеты, записанную в слоях нараставшего льда. Образцы, добытые очень близко к «куполу», показывают присутствие микробов (в том числе и ранее неизвестных науке), питательных веществ и различных газов, включая метан. Другими словами, обнаружены все типичные признаки биологических процессов ныне, возможно, протекающих в полностью изолированной экосистеме. То есть это уникальная «капсула из далекого прошлого», открыв которую, ученые могут решить множество сложнейших нерешенных проблем в истории нашей планеты.

Российский рекорд по сверхглубокому бурению не удалось преодолеть еще никому: россияне сумели достичь запредельной отметки в 3623 м (специалисты других стран пока не в силах преодолеть барьер в 2500). Тем не менее, образцы льда, извлеченного в 1998 году с этой глубины ученые России, США и Франции поделили поровну. Достигнув этой точки, исследования пришлось приостановить. Российская техника могла бы продвигаться и дальше, но бурение прекращено из-за опасности нестерильного отбора проб, способного повредить уникальную реликтовую систему озера. Ведь в изолированной в течение сотен тысяч лет природной нише сложилось свое биологическое равновесие. Что произойдет, когда вместе с бурами сюда ворвется насыщенный современной микрофлорой атмосферный воздух? Не приведет ли неожиданная экспансия к непоправимым последствиям? А некоторые страны и вовсе призывают не вторгаться в неизведанное. А вдруг оттуда, из вечной тьмы, вынырнет какая-нибудь «чума XXI века»? В силу ряда физических причин озеро Восток, предположительно, перенасыщено газами (в частности кислородом), и микроорганизмы, приспособившиеся к таким условиям, могут обладать уникальными свойствами. Неосторожное столкновение двух миров приведет к конфликту, и кто выйдет из него победителем, неизвестно: микробы озера Восток могут пострадать от вторжения микроорганизмов из земной биосферы, но и мы, теоретически, можем оказаться в роли жертвы. Поэтому в 1998 году на заседании SCAR – Международного научного комитета по антарктическим исследованиям –

было принято решение остановить бурение. «Озеро слишком ценно, чтобы экспериментировать с ним», – предупреждает Кинан Эллис-Эванс, микробиолог из Кембриджа (Великобритания).

Но, даже будучи до конца неразгаданным, озеро Восток уже подарило науке массу бесценной информации. К примеру, его предлагаемая модель поразила астрономов сходством с природными условиями Марса. Известно, что северный полюс красной планеты тоже покрыт гигантским ледником. А миллионы лет назад Марс, как и Земля, испытал резкие изменения наклона оси вращения. Другими словами, области, являющиеся ныне полюсами холода, на обеих планетах имели в прошлом куда более теплый климат. Тогда становится вполне правдоподобной гипотеза о том, что и на нашем космическом соседе имеются полярные озера, подобные озеру Восток. И если под ледниками Антарктиды будет обнаружена жизнь, то почему бы таковой не оказаться и на Марсе? Даже Национальное космическое агентство США всерьез заинтересовалось проблемой земного озера, сопоставив его с океаном Европы, спутника Юпитера. Оказывается, подледниковое озеро на Земле – это идеальный полигон для отработки технологии проникновения под лед на Европе, где океан, как минимум, покрыт 20-километровой толщей льда, а озеро Восток – «всего» четырехкилометровой. Но проблемы остаются теми же. Как не занести «грязь» (земные бактерии) на юпитерианскую луну, как пробить лед, как обеспечить передачу сигнала от подводного аппарата на поверхность?

Антарктический керн дал возможность судить о глобальных изменениях климата, происходивших на Земле за последние сотни тысяч лет. По соотношению изотопов кислорода в пузырьках воздуха ученые определили изменение содержания углекислого газа в атмосфере за последние полмиллиона лет. Уже достоверно известно, что оно менялось – и очень сильно. И самое главное – без какого-либо участия человека! А ведь именно «парниковым эффектом», вызванным развитием человеческой цивилизации, сторонники глобального потепления объясняют повышение средних температур атмосферы. Исследования показали, что вулканическая деятельность или, скажем, гигантские лесные пожары выбрасывали в атмосферу куда большее количество окиси углерода.

Дальше – больше. По утверждениям академика Андрея Капицы, который как раз и ведет эти работы, сначала поднималась температура атмосферы, а затем росло содержание в ней углекислого газа, а никак не наоборот! Словом, уже делают удивительные открытия! В керне антарктического льда, изъятых с глубины 3543 м, найдены следы ДНК. «Ученые сразу же поняли, что имеют дело с уникальным природным

„реликтом“, – говорит начальник российской экспедиции Института Арктики и Антарктики Валерий Владимирович Лукин. – Не исключено, что озеро таит в себе незнакомые современной науке бактериальные формы жизни, возраст которой около полумиллиона лет. Найденная ДНК, не совпадающая с земными организмами, – тому подтверждение. Специалисты по молекулярной биологии также убеждены, что такого вида ДНК нет в каталогах мировой науки».

Исследования идут полным ходом и приносят все новые открытия. В керне озерного льда из скважины молекулярными биологами из Петербургского института ядерной физики были обнаружены три вида термофильных мертвых бактерий, неизвестных науке. Их современные аналоги развиваются в гидротермальных источниках активных областей океанов и континентов при температурах +40–60 °С. Из этого следует, что когда-то воды озера Восток были теплее всех современных южных морей. Российский микробиолог С. С. Абызов в результате исследований керна из глубочайшей в Антарктиде скважины доказал, что микроорганизмы существуют в состоянии анабиоза во льду вплоть до самых глубоких горизонтов. Пока считается, что жизнь, которая может быть найдена в воде озера или его донных отложениях, тоже ограничена микроорганизмами. При этом ни один из тех, что известны на сегодня, не смог бы существовать достаточно долго в этой воде.

И пока американские специалисты явно притормозили работы по созданию криобота, который должен был быть готов уже к лету 2004 году, в Санкт-Петербургской горной академии разработали уникальную технологию бурения льда, способную обеспечить стерильное проникновение в подледное озеро. Однако научная общественность не слишком торопится дать России зеленый свет. Принято решение, что бурение можно будет начать в сезон 2006/2007 года. По словам В. Лукина, это событие по своей научной значимости можно сравнить лишь с высадкой человека на Луну. До поверхности озера осталось около 130 метров. «Пройти это расстояние мы рассчитываем в три зимовки», – заявил В. Лукин.

Водный слой озера отделяет от забоя скважины всего 130 метров льда. Что ждет человечество за этой небольшой перемычкой?

КРАТЕРЫ СААРЕМАА

В разных уголках земного шара известно несколько десятков метеоритных кратеров, образовавшихся много сотен тысяч лет назад. Некоторые из них находятся в Эстонии, на о. Сааремаа (Эзелъ) в Балтийском море. Последний раз космический гость в виде метеорита, позже названного «Каанде L6», посетил эти места 11 мая 1855 года. Почему Космос облюбовал тогда именно этот уголок Земли? Ответа до сих пор нет.

В каждом метеоре, пролетающем по ночному небу, древние люди видели дракона с огненным хвостом, а в каждой падающей звезде – или угасшую человеческую жизнь, или огненное копье, пущенное одним из невидимых воздушных существ в другое, враждебное ему.

Вот, например, несколько заметок из разных летописей, как они приведены в астрономии Араго:

586 год – «Свет, подобный змею, явился на небе».

876 год – «13 декабря ужасные копья, никогда досель не виданные, являются на небе. Говорят, что видели кровавый дождь».

952 год – «Виден был змей на небе». (Фродоардова хроника.)

1462 год – «Бог послал большие камни с неба».

Такие сообщения встречаются во многих летописях. Можно себе представить, сколько суеверных толков или наивных объяснений вызывали в древние времена эти ежегодно наблюдаемые падения метеоритов, при общем мистическом настроении того времени и полном отсутствии точных знаний о природе таких явлений. У эстонцев в то время существовало поверье, что метеорит помогает людям предохранить себя от нечистой силы, неудач, болезней и т. п. Местные жители разыскивали по окрестностям кратера осколки небесного камня и носили их на груди в виде амулета. Либо толкли его в порошок и употребляли вместе с пищей. Особенно верили в чудодейственную силу космических пришельцев крестьянки, которые снабжали защитными оберегами даже своих грудных детей.

Сааремаа (площадью около трех тысяч квадратных километров) является самым большим островом Моондзунского архипелага Балтики. Местность холмистая (высота до 54 м над уровнем моря), покрытая лесами. Здесь расположены Вийдумяэский и Вилсандиский заповедники, а также геологический заказник Каали с одноименным озером. Этот лесной

водоем в центре Сааремаа является самым большим из восьми уникальных метеоритных кратеров на острове. Восемь воронок разных размеров интриговали исследователей почти 100 лет. Ученые многих стран выдвигали десятки версий их происхождения, ломали копья в спорах и диспутах, приводили десятки аргументов в защиту своей гипотезы, пока наконец в 1927 году эстонский геолог И. А. Рейнвальд не доказал метеоритную природу кратеров. В окрестностях были найдены и фрагменты метеоритного железа, правда, совсем немного – чуть более одного килограмма. Сейчас поблизости этого уникального места расположен городок Каали.

В царское время из Риги на Эзель (Сааремаа) регулярно ходили пароходы с курортниками. Грязелечебницы Аренсбурга (Курессааре) и мягкий, целебный климат острова были известны с давних времен. Именно со здешнего военного аэродрома советские бомбардировщики ДБ-3 в августе 1941 года летали бомбить Берлин. В 1941 и в 1944 годах на Эзеле, особенно на мысе Сааре (Церель) полуострова Сырве, шли жестокие бои Красной Армии с немецко-фашистскими войсками. В советскую эпоху здесь существовал строгий пограничный режим. И хотя на Сааремаа курсировало судно на подводных крыльях «Комета», попасть туда любому желающему было очень сложно, а тем более – осмотреть загадочные кратеры, о которых ходило множество слухов и домыслов.

Сейчас автомобильно-пассажирский паром постоянно совершает рейсы из Риги в маленький сааремский порт Ромассааре, расположенный рядом с главным городом острова – Курессааре. Во многих местах Сааремаа расположены мотели для туристов всего мира. Им есть что посмотреть: единственный в Балтии полностью сохранившейся рыцарский замок Курессааре, где находится интереснейший музей; остатки Церельской батареи 305-миллиметровых орудий 1917 года около маяка Сааре и 180-миллиметровых орудийных башен «подземного дредноута» 1941 года – знаменитой 315-й батареи капитана Стебля; развалины 317-й батареи на полуострове Тагаранга и героической 43-й батареи на полуострове Кубассаар; природный клиф Панга – 20-метровый доломитовый обрыв на берегу моря; уникальную флору и фауну острова – здесь есть растения и птицы, которых не встретишь на материке; и конечно же, уникальный метеоритный кратер, образовавшийся от падения метеорита много сотен тысяч лет назад.

Еще один подобный кратер, но глубиной 170 м и размером в поперечнике 1200 м есть только в США, в штате Аризона. Его еще называют Уцельем Дьявола, и расположилось оно в красно-желтой степи,

покрытой жалкими кустиками колючек. Для обзора нужно подняться на 50-метровый гребень, куда ведет асфальтовая дорога. Сам кратер окружен проволочным забором. У ворот расположен магазинчик сувениров. Здесь же с экскурсантов взимают плату в восемь долларов США – за удовольствие и, очевидно, для укрепления дна и приманивания из космоса следующих метеоритов. Кратер представляет собой огромную воронку с плоским дном, в центре ее воткнут американский флаг, на который можно полюбоваться в подзорную трубу. В окрестностях этого космического углубления было собрано много тысяч мелких осколков железного метеорита общим весом свыше 20 т, по другим сведениям – свыше 30 т. Весь же метеорит, несомненно, весил много тысяч тонн. Метеоритный кратер на Сааремаа в Эстонии хотя и меньше, но выглядит куда загадочней – и к тому же бесплатный.

А вот знаменитый Тунгусский метеорит, упавший 30 июня 1908 года в 65 км от эвенкийского поселка Ванавара в районе сибирской реки Подкаменная Тунгуска в Красноярском крае, ни кратера, ни осколков после себя не оставил. Почему? Ведь гигантские метеориты весом в тысячи тонн (а масса Тунгусского оценивается специалистами, по меньшей мере, в 100 тыс. т) должны врезаться в поверхность Земли, образуя значительные кратеры. В данном случае должна была образоваться воронка около полутора километров в поперечнике и несколько сот метров глубиной. Но ничего подобного не произошло.

Участники первой экспедиции под руководством профессора Леонида Кулика 1927 года увидели безжизненную равнину, обгорелые, сломанные, разбросанные во все стороны, словно спички, деревья. Ни кратера, ни эпицентра, ни каких-либо осколков предполагаемого метеорита эта экспедиция, равно как и многочисленные последующие, найти не смогла на всей огромной площади в 2000 км².

Во время экспедиции 1962 года группа ученых под руководством профессора Флоренского просеивала почву в поисках микроскопических частиц, которые могли быть разбросаны при сгорании и измельчении тунгусского объекта. Их старания увенчались успехом. Ученые нашли узкую полосу космической пыли, протяженностью 250 км, уходившую на северо-запад от места происшествия и состоявшую из магнетита (магнитного железняка) и стекловидных капель расплавленной горной породы. Экспедиция обнаружила тысячи частиц из металлов и силикатов, что свидетельствовало о неоднородности состава тунгусского объекта. Десятилетиями специалисты разных стран выдвигали сотни гипотез по поводу таежного взрыва 30 июня 1908 года, но к единому мнению так и не

пришли. А в 2004 году участники научно-исследовательской экспедиции Сибирского общественного фонда «Тунгусский космический феномен» даже объявили, что в районе падения Тунгусского метеорита им удалось обнаружить остатки инопланетного технического устройства...

12 февраля 1947 года на Дальнем Востоке в отрогах Сихотэ-Алиня упал громадный метеорит массой около 70 т. За годы исследований учеными на месте его падения было обнаружено множество обломков, рассеянных по площади три квадратных километра, и более 100 кратеров. Художник П. И. Медведев даже нарисовал картину «Падение Сихотэ-Алинского метеоритного дождя». Как же появляются подобные «дожди»?

Иногда на небе виден стремительно несущийся огненный шар – болид. За ним тянется огненный хвост и остается слабосветящийся след, днем имеющий вид серой дымной полосы. Ночью болид ярко освещает местность. Через несколько минут после его исчезновения раздаются удары, подобные взрывам, а затем доносится грохот и постепенно затихающий гул.

Метеориты падают внезапно, в любое время и в любом уголке Земли. Вторгаясь в земную атмосферу со скоростью около 20 км в секунду, космическое тело уже на высоте 100–120 км встречает сильное сопротивление. Вследствие огромной скорости оно сжимает перед собой частицы воздуха, и в результате перед ним образуется своеобразная подушка из сильно сжатого и нагретого воздуха. Поверхность каменного или железного метеорита тоже раскаляется до нескольких тысяч градусов Цельсия. В этот момент он и наблюдается как огненный шар – болид.

Когда метеорное тело движется в атмосфере, его вещество расплавляется и превращается в пар, и частично разбрызгивается мельчайшими капельками. Поэтому космический гость как бы тает, непрерывно уменьшается в размерах. Из разбрызганных капелек, которые, затвердевая, превращаются в шарики, образуется светящийся след, отмечающий путь движения болида.

Приближаясь к земной поверхности, метеорное тело попадает в более плотные слои атмосферы и быстро тормозится. На высоте около 20 км вследствие огромного давления воздуха оно раскалывается на части, которые перестают нагреваться и светиться; в этот самый момент болид исчезает. Обломки метеорного тела – метеориты – падают на Землю под влиянием силы тяжести.

Метеорит огромных размеров, в сотни тысяч тонн, не может затормозиться в воздухе. Со скоростью нескольких километров в секунду он ударяется о грунт и от удара мгновенно нагревается до очень высокой

температуры. При этом значительная часть его вещества превращается в пар. Устремляясь с огромной силой во все стороны, этот пар порождает взрыв. На месте удара метеорита образуется кратер, а уцелевшие отдельные осколки космического гостя разлетаются во все стороны и образуют воронки поменьше. Иногда их может быть более сотни, как в случае падения Сихотэ-Алинского метеорита, или до десятка, как на о. Сааремаа. Разгадать до конца загадку метеоритных дождей и кратеров пока не удалось.

МИР ПЕЩЕР, ИЛИ ЗАГАДКИ ПОДЗЕМНОГО ЦАРСТВА

Человек стоял на прогретом летним солнцем склоне долины, вокруг простирались покрытые тайгой горные хребты. Но неожиданно, буквально через две минуты, он очутился посреди зимы. По-настоящему зимний холод дохнул ему в лицо, украшенные снежными занавесами каменные своды окружили человека. Похожие на листья и цветы фантастических растений сростки снежных кристаллов разукрасили все вокруг. Пройдя чуть дальше, он зажмурился – из-под сводов стеклянным дождем свисали сосульки необычайной красоты, белыми свечками стояли непонятные фигурки. Все это подсвечивалось сиреневыми, оранжевыми, зелеными, желтыми лучами невидимых прожекторов. Мир вокруг блестел, искрился и переливался радужным многоцветием. Воздух был наполнен ослепительными искорками ажурных снежинок, и холодно сверкали хрустальные грани ледяных кристаллов. Все это напоминало сказочный фантастический сон – а в реальности человек спустился в пещеру.

Мир пещер – это удивительный мир! Круглый год здесь не меняется температура, тут вечный мрак и ничем не нарушаемая тишина. Пещеры всегда занимали в жизни человека важное место. Они давали нашим далеким предкам кров и относительно безопасное место для семейного очага. Многие из пещер до сих пор хранят следы пребывания первобытного человека. А сколько тайн и легенд окутывают пещеры! Недостаток информации пока не дает возможности найти ответы на многие интересующие ученых вопросы. Пещеры как уникальный объект природы постоянно манят к себе исследователей. Первые упоминания о пещерах встречаются уже в трудах Геродота, Страбона и Павсания. Подземный мир с глубокими, круто уходящими на многие сотни метров вглубь пропастями и целыми системами подземных ходов-лабиринтов, достигающих иногда сотен километров, требует досконального изучения. Ведь в нем встречаются огромные гrotы-залы, здесь текут реки и шумят водопады, встречаются озера, существует свой животный мир. Наука, изучающая пещеры, называется спелеологией (от греч. «спелеон» – пещера). Впервые этот термин предложил в 1890 году французский археолог Эмиль Ривьер. Как научное определение его применил в этом же году один из основателей науки о пещерах француз Эдуард Альфред Мартель. В 1928 году в Вене открылся первый в мире институт спелеологии. Спелеология занимается

изучением происхождения пещер, их микроклиматом, древней фауной, остатками материальной культуры людей каменного века, но это и вид туризма.

Неспециалисту трудно разобраться в классификации пещер, их насчитывается около 170 разновидностей. Естественные пещеры бывают карстовыми, то есть они образовались в карстовых породах. Вторыми (в соответствии с классификацией) идут пещеры, возникшие в связи с горообразованием, то есть с тектоническими процессами. Встречаются полости вулканического происхождения. По характеру заложения выделяются базальтовые, ледниковые, соляные, туфовые, песчаниковые и т. д. Форма же пещер может быть горизонтальной, вертикальной, многоярусной и проходной. Спелеология как наука теснее всего связана с карстоведением. Подземные пропасти и гроты, многочисленные лабиринты образуются главным образом в таких горных породах, которые растворяются водой. Это те породы, что содержат кальций (например известняки и доломиты) или натрий (каменная соль). Вода, проникая в расселины и трещины в таких пещерах, за миллионы лет создает многочисленные пустоты, причудливые ходы и полости.

Понятие «карст» происходит от названия безводного каменистого нагорья Карст на юго-западе Словении. По подсчетам ученых, площадь, занятая на земном шаре карстовыми породами, превышает 40 миллионов квадратных километров.

Отличительной особенностью карстовых пещер являются натечные образования. Под влиянием температуры и атмосферного давления из воды начинают выделяться и оседать на сводах, стенах и полах микроскопические частицы известковой породы. Вокруг каждой капельки, повисшей на своде, образуется небольшое колечко карбоната кальция. Капля постепенно увеличивается и превращается в сталактит (каменную сосульку). Срываясь с потолка, капелька расплескивается на полу пещеры, образуя сталагмиты. Срастаясь, они образуют красивейшие колонны, зал пещеры превращается в причудливый дворец. Иногда свисающие с потолка сталактиты, обрамленные бахромой и кружевами, напоминают занавеси. Пройдут тысячелетия, прежде чем встретятся «братья», образуя колонны (сталагматы). Это самые крупные натечные образования пещер. Но самой удивительной загадкой остаются геликтиты. Поражает их эксцентричная форма. До сих пор остается загадкой, почему вопреки силе тяжести они растут вбок, вверх каким-нибудь немислимым зигзагом, куда угодно, но только не вниз.

Во всех районах мира встречается множество различных пещер.

Особенно их много в Европе: в Югославии, на Апеннинском и Пиренейском полуостровах, во французских Альпах, Швейцарии и Австрии. Есть пещеры в Англии, в Северной Европе и даже в Гренландии. В Украине пещеры встречаются в Карпатах и в Крыму. В Тернопольской области (Украина) расположена пещера Оптимистическая, длина которой составляет 151,3 км. В табели о рангах среди других пещер она занимает второе место по протяженности.

Очень много пещер в России: на Урале и Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. Средняя Азия и Прибалтика также имеют свои «подземные царства».

Множество пещер в Африке и на Американском континенте (в США расположены наиболее крупные подземные полости мира). Длина Флинт-Мамонтовой пещеры в Кентукки – 471 км. Это самая длинная пещера в мире. А самой глубокой пещерой могут похвастаться французские Савойские Альпы. Это пропасть Жан-Бернар, которая находится в 40 км от горы Монблан. Второй по глубине считается пещера Снежная (1390 м) на Кавказе.

На весь мир известна своей красотой Дженоланская пещера в Голубых горах Австралии.

Давайте совершим небольшое путешествие в загадочный мир пещер.

2 сентября 1930 года из Бостона отплыло судно с научной экспедицией в район Антарктики. Геолога Г. Лавкрафта направил Мискатоникский университет с целью получить при помощи новой буровой установки образцы почвы и пород с большой глубины. Эта экспедиция дала ученому столько впечатлений, что в дальнейшем он стал ярким противником проникновения человека в неизведанные тайны Земли. Экспедиция должна была обследовать горные хребты и плато к югу от моря Росса. До них эти места посетили Шеклтон, Амундсен, Скотт и Бэрд. Научному миру не были известны образцы антарктических пород докембрийского периода. Много загадок о прошлом Земли хранило это пустынное царство холода и смерти. Экспедиция надеялась уточнить и пополнить информацию о животном и растительном мире Антарктиды, когда климат тут был тропическим. Интерес к былым формам жизни не давал покоя многим. Ученые прибыли в заданную точку. Это были открытые Россом горы Адмиралтейства, встречались здесь и вулканы. Первые же образцы проб, добытые с помощью новой буровой установки, дали интересные результаты. Ученые обнаружили крайне любопытные вкрапления органических остатков – окаменевшие папоротники, морские водоросли и некоторые моллюски. В дальнейшем членов экспедиции начали мучить то ли галлюцинации, то ли

миражи. Далекие горные хребты парили в воздухе, как сказочные города, а белая пустыня под волшебными лучами полночного солнца обретала золотые, серебряные и алые краски. Иногда земля и небо сливались в одно таинственное целое, и разглядеть линию горизонта было невозможно. Но работу необходимо было продолжать. Однажды ученые наткнулись на пещеру, которая разветвлялась во всех направлениях. Ее потолок и пол были усеяны крупными сталактитами и сталагмитами. Проходы подземных лабиринтов были завалены россыпями раковин и костей. Все это месиво было некогда вынесено сюда из неведомых зарослей мезозойских древесных папоротников и грибов, лесов третичной системы. Тут были останки представителей животного мира мелового и других периодов. Для палеонтологов это был настоящий клад: ракообразные, моллюски, рыбы, амфибии, рептилии, птицы и низшие млекопитающие, многие из которых не были известны науке. Это было поистине уникальное открытие. Были найдены раковины, кости ганоидов и плакодерм, останки лабиринтодонтот и текодонтот, черепные кости и позвонки динозавра, куски панциря броненосца, зубы и крылья птеродактиля, останки археоптерикса, кости первобытных птиц. Ученые определили возраст пласта и содержащихся в нем окаменелостей – не менее 30 миллионов лет. Найденные останки рудиментарных рыб, моллюсков и кораллов относились к силурийскому периоду. Сколько времени продолжалось мирное сосуществование на арктических землях всех этих животных и организмов, последовала ли затем какая-то природная катастрофа – так и осталось загадкой.

Поразила ученых еще одна необычная находка. Это был отличный от местных пород зеленоватый камень, удивительно гладкий, правильной формы. Он напоминал пятиконечную звезду с обломанными краями. Во внутренних углах и в центре имелось небольшое углубление с насечками, а правильные узоры состояли из крошечных точек. Пока камень изучали, собаки неистово лаяли и вели себя очень беспокойно. Почему? Так же повели они себя и когда был найден устрашающего вида экземпляр, напоминающий бочку. По бокам – складки и любопытные отростки, напоминающие крылья, которые раскрываются и складываются, как веер. Что это – животное или растение – еще одна загадка. Впоследствии Г. Лавкрафт назвал свое путешествие экскурсией к «Хребтам безумия».

Много загадок природы хранят пещеры Западной Европы. Подтверждением этому служат находки костных остатков и следов жизнедеятельности животных (копролиты, царапины от когтей, «шлифованные» стены), которые обитали в них сотни и даже миллионы лет тому назад. Ученым хорошо известны «медвежьи пещеры». В них найдено

колоссальное количество костей медведей (до 50-100 тысяч особей). Пещера Авен Берниссарт в Бельгии прославилась уникальной находкой. В ней обнаружены костные останки динозавров игуанодонов. Этот растительноядный вид ящеров достигал огромных размеров – 18–20 метров в длину и вымер в Европе к концу мелового периода. Специалисты определили возраст уникальной пещеры – он составляет 150–160 миллионов лет.

В бывшем Советском Союзе спелеология как наука начала бурно развиваться в конце 50-х годов прошлого века. Тогда в стране были известны около 500 карстовых пещер. В настоящее время многие пещеры России, особенно на Урале, снискали себе всемирную известность. В лесах и горах, по берегам рек зияют они своими загадочными черными дырами входных отверстий. Крупнейшей на Урале является пещера-пропасть Кутук-Сумган. Она известна спелеологам всего мира. Протяженность этой пещеры около 10 километров. На двух ее ярусах расположены ходы. Спелеологов поражают огромные пустоты. Со дна 75-метрового колодца попадаем в Актовый зал. Его длина составляет 65, а ширина – 13 метров. Большое кольцо, Эверест, Галерея геофака, Кукольный театр – все это названия пещерных проспектов и залов. В глубине пещеры течет подземная река шириной до 6 метров. И только летучие мыши нарушают подземный покой. Многие спелеологи отметили загадочную особенность этой пещеры. Почти все, побывавшие в ней, ощущали слуховые и даже зрительные галлюцинации. Местная легенда гласит, что покой этого подземного царства охраняет бог Сумган или Белый спелеолог.

Не менее известна и пещера Шульган-Таш (Капова). Это не только памятник природы, но и своеобразная картинная галерея. Еще в 1760 году ее посетил знаменитый географ П. И. Рычков. Его описание пещеры можно назвать одним из первых научных трудов по спелеологии. Уникальность пещеры начинаешь ощущать прямо с входа в нее. В мире трудно найти что-то подобное. Вход в пещеру Шульган-Таш – это асимметричная арка шириной почти 40 метров и высотой 22 метра. Пещера состоит из трех этажей, в ней 2640 метров подземных ходов, 9 залов. В 1959 году зоолог А. В. Рюмин открыл в ней редкостное хранилище древнейшего на земле искусства живописи эпохи палеолита. До этого рисунки древнего человека находили только в Испании и Франции. Ученые определили, что только благодаря уникальному микроклимату пещеры мы можем наблюдать то, что нарисовал наш древний предок 15–20 тыс. лет назад.

Близ города Кизел на Северном Урале находится знаменитая Виашерская пещера. Длина открытых коридоров этого естественного

образования невелика – всего около 800 метров. Уникальность этой пещеры состоит совсем в другом, ее называют еще Жемчужной. Стены пещеры покрыты загадочными образованиями размером с горошину. По химическому составу они действительно не отличаются от жемчуга, который рождается в морских раковинах. Специалисты до сих пор ломают головы – какова же природа возникновения подземного жемчуга. И это не единственный случай. В Швейцарии (Валлис) открыты хрустальные погреба. Стены местных пещер покрыты кристаллами горного хрусталя и других минералов. Иногда находили глыбы весом до 700 кг. Ученые думают, что возможно это результат вулканической деятельности.

В 1995 году началась история пещеры Каминная в Челябинской области. Спелеоархеологический отряд обнаружил настоящий пещерный «город» протяженностью 425 м в береговых скалах. При раскопках были найдены археологические памятники пяти исторических эпох. Среди уникальных находок были фрагменты керамики, бронзовые, железные и каменные наконечники стрел, стеклянные бусинки. И останки животных дали ученым богатый материал для исследований. Возраст их удивил специалистов: гигантский олень – 10 тыс. лет, пещерные гиены – 47 тыс. лет, мамонт – 57 тыс. лет. Видимо, пещера Каминная раскрыла еще не все свои тайны.

Урал славится и своими ледяными пещерами. На высоте 70 м по течению реки Малый Аскын, на восточном склоне хребта Улугау, находится Аскинская ледяная пещера. Это редкий и интереснейший памятник природы, ведь лед в пещере сохраняется круглый год. Вход в нее – это 20-метровая ледяная «катушка». Спустившись, попадаешь в огромный зал (100x60x12 – 26 м). Пол покрыт слоем реликтового льда. Поражают своей красотой и размерами гигантские ледяные сталагмиты высотой 10–20 м и диаметром до 3–5 м. Все, кто побывал в пещере, не могут забыть многоголосое, многократно повторяющееся каждый звук эхо.

В 1974 году спелеологи обследовали еще одну ледяную пещеру – Киндерлинскую. Красота ледяных сталактитов, сталагмитов и других образований самой причудливой формы дали ей другое название – Снежная королева. Ученые отметили еще одну интересную и загадочную деталь. Оказалось, что пещера представляет собой естественную ловушку для животных. Весь пол был покрыт толстым слоем костей. Палеонтологи обнаружили здесь кости пещерного медведя, волка, лисы и других животных. Их возраст составляет 15–20 тыс. лет. Гипотеза выглядит так – звери, спасаясь от жары, заходили в пещеру, но, скатившись по ледяной катушке вниз, уже не могли выбраться наружу и погибали.

Одной из красивейших ледяных пещер Урала является Кунгурская в Пермской области. Первые исследования здесь были проведены еще в 1703 году известным сибирским географом и картографом С. Ремезовым. Общая длина коридоров и гротов составляет 5,6 км, есть подземные озера. Средняя годовая температура в пещере – ниже нуля градусов. Поэтому красивейшие кружева из кристаллов, сталактиты и сталагмиты различной формы образуются из льда. Побывать в Кунгурской пещере считают за честь спелеологи всего мира, так как она открыла науке далеко не все свои тайны.

В недрах древней апшеронской земли прячется от человека целый мир, многоярусный и разветвленный. Природа сотни и тысячи лет трудилась над этим уникальным подземным царством. Тут есть огромные пещерные залы, дворцы с колоннами, бурные реки, прозрачные, как слеза, озера, бесчисленные лабиринты коридоров.

В 1910 году была исследована Большая Азишская пещера. Вход в нее находится на высоте 1520 м над уровнем моря. Уникальность этой пещеры заключается прежде всего в красоте натечных образований. Тысячи сталактитов и сталагмитов поражают своей мощью, многие из них напоминают диковинные живые существа, деревья, сказочных персонажей. Трудно поверить, что не человек, а природа создала эту красоту. Ученые определили возраст Большой Азишской – около двух миллионов лет. Спелеологи нашли в этой пещере жемчуг. По минеральному составу и строению он очень близок к настоящему, и не понятно, как оказался здесь.

Второй и до сих пор не разгаданной загадкой остается подземная река. Она протекает по дну галереи, беря начало в одной из расщелин в верховьях пещеры, и заканчивается водопадом. Поток низвергается с 6-метровой высоты и исчезает на дне колодца. Ученые неоднократно пытались найти выход этих карстовых вод на поверхность. Для этого они подкрашивали воду стойкими красителями, а затем искали подкрашенную воду во всех выходах подземных вод на поверхность. Но пока все безрезультатно.

В Нагорном Карабахе находится известная спелеологам пещера Азох. Возраст этого карстового образования в известняковом пласте достигает более миллиона лет. Достоверно установлено, что вначале в ней жили древние медведи, затем поселился древний человек. В 1960 году был обнаружен неизвестный ранее ход – коридор площадью около 8 тыс. *м*². Исследовав мощный слой грунта толщиной в 14 м, ученые смогли проследить 10 разновременных слоев, относящихся к разным стадиям каменного века – палеолита.

В Украине известны Залучские пещеры в окрестностях города Каменец-Подольский, они залегают в силурийских известняках. В Крыму спелеологи исследуют пещеры Чатыр-дага (Минбаш-коба, Кизил-коба), Салгира, Чуфут-кале и Мангуп-кале в районе Бахчисарая. Наиболее посещаемыми являются карстовые пещеры на плато Чатыр-дага – это Суук-коба (Холодная) и Бинбаш-коба (Тысячеголовая). В последней еще в конце XIX века находили многочисленные кости и черепа людей. Может быть, тут был могильник или усыпальница, где хоронили мертвых. Существует красивая легенда, посвященная пещере Бинбаш-коба. Спасаясь от диких завоевателей-кочевников, местные жители укрылись в пещере. Обширный зал внутри вместил много людей. Но вскоре всех стали мучить голод и жажда. Одна смелая девушка решила выйти из пещеры и найти источник. Лунной ночью она покинула убежище и на одной из полян среди цветов нашла родник с кристально чистой водой. С тех пор она по ночам стала носить беглецам воду. Но там, где ступали ее ноги, где капали из сосудов на землю капельки воды, вырастали дивной красоты цветы. Однажды один из воинов-завоевателей увидел цепочку ярких цветов, ведущую от источника к зарослям кустарника. Враги нашли вход в пещеру, обложили его сухим хворостом и подожгли. Густой удушливый дым проник внутрь, и от него в страшных муках погибли все скрывающиеся. А было их тысяча человек. Так по легенде возникло название пещеры – Тысячеголовая.

Для карстовых пещер Чатыр-дага характерно наличие множества натечных образований различной формы, это и сталактиты, и сталагмиты, красивые ледяные кристаллы на стенах, а в одной из них обнаружены останки фауны ледникового периода. Можно с определенностью сказать, что украинским спелеологам пещеры Крыма еще не открыли всех своих тайн.

В Соединенных Штатах Америки находятся несколько всемирно известных пещер. Это Адельсбергская, Антипаросская, Виандотская пещера в Индиане, Никаякская – в Тенесси и Лурийская – в Вирджинии. Но самая исполинская, можно сказать, величайшая пещера планеты была открыта в 1808 году в штате Кентукки между городами Луисвилл на севере и Нешвилл на юге. На высоком известняковом плато в отрогах Аллеганского хребта расположен самый большой в мире пещерный комплекс, получивший название Мамонтова пещера. Общая длина всех исследованных и нанесенных на план подземелий составляет 297 км, глубина доходит до 300 м. В 1973 году обнаружилась связь с расположенной по соседству пещерой Флинт-Ридж. Теперь единая система

Флинт-Мамонтова достигает длины почти 500 км. В США этот комплекс является Национальным парком.

История сохранила для нас интересные факты. В 1837 году участок, где находился вход в пещеру, купил некто Френсис Горине. Как истинный американец он решил делать на этом деньги. Быстро была построена гостиница, за посещение пещеры была установлена плата, а вход перекрывался массивной каменной стеной, с закрывавшимися на замок железными воротами. В 1895 году другой человек, некто Гантер, купил этот участок. Возможность накопить побольше «зелененьких» и ему не давала покоя. Он твердо решил поставить «пещерный бизнес» на коммерческую основу. Гостиница значительно расширяется, нанят и обучен целый штат проводников, в пещеру провели электричество, а в довершение была построена подземная железнодорожная ветка. Не этот ли человек придумал современное метро?

Так что представляет собой Мамонтова пещера? Во-первых, она состоит из пяти этажей-ярусов, обследовано около 225 галерей, 47 высоких гротов, 23 глубоких вертикальных колодца, три реки, восемь водопадов, два озера и даже одно «море». Главный вход в пещеры протянулся на 15 км, это огромный тоннель шириной от 10 до 100 м, а высота его колеблется от 4 до 20 м. Все это получило название Бродвей. Есть тут огромный зал, который называется Ротонда, другой ход назван Готической галереей. Из нее посетители попадают в Звездный зал, имеющий длину 150 м и высоту около 20 м. Этот грот просто поражает своей красотой: в сводчатом потолке вкраплено множество кристаллов белого блестящего кварца. При свете ламп они сказочно переливаются, создавая иллюзию ночного звездного неба, усыпанного миллионами звезд.

Из одной из галерей можно попасть к реке Стикс. Так называлась мифическая река древних греков, протекавшая в подземном царстве мертвых. Недалеко находится провал глубиной 60 м, а еще ниже расположено озеро под названием Мертвое море. Другое озеро – его называют Лета – можно переплыть на лодке и попасть на Большую аллею. Эта аллея приведет посетителей к реке с поэтическим названием Эхо. Такое название не случайно – тут действительно очень необычное эхо. Пещерная акустика настолько поразительна, что плеск весел превращается в отдаленный перезвон колоколов. И здесь нет никаких современных электронных устройств или систем. Все это – загадки подземного царства.

В реке Эхо обитают слепые рыбы длиной до 15 см. Они почти прозрачны и не имеют даже признаков глаз. Ученые склоняются к тому, что такие рыбы жили еще в меловом периоде, то есть более 60 млн лет назад.

Поразительно, но факт. Там же встречаются почти прозрачные раки с очень длинными усиками и впадинами вместо глаз.

Каждое расширение галереи чем-то примечательно. Вот Комната мух, когда попадаешь в нее, создается впечатление, что на стенах действительно сидит множество мух. Но это иллюзия, созданная множеством мелких кристаллов черного гипса. А вот – сросшиеся шарики, очень похожие на гроздья винограда. В действительности – это сталактиты и геликтиты такой необычной формы. Еще дальше из стен выступают красивейшие кристаллы, комбинации которых образуют цветы и целые букеты.

Но давайте вернемся на главный «проспект» – Бродвей. На расстоянии около километра от входа в Мамонтову пещеру есть спуск на нижние «этажи». Это так называемый Лабиринт, он ведет в грот Снеговой. Вокруг много белых отложений, напоминающих настоящий снег. Узкий замысловатый ход приведет посетителей в знаменитый Египетский храм. В огромном гроте высятся сталактитовые колонны диаметром около 7 м и высотой до 23 м. Тут шесть таких колонн. Поражает, что по форме они совершенно гладкие и очень правильные. Но не скульптор создал их, а загадочная природа. Назван грот в честь египетских храмов в Луксоре и Карнаке.

Вообще Бродвей разветвляется на огромное количество извилистых ходов и галерей, часто ведущих в тупик. Он очень похож на ствол исполинского дерева, от которого в разные стороны растет множество веток. Ученые, работающие в этом уникальном подземном царстве под названием Мамонтова пещера, уверены, что их ждет впереди еще очень много открытий.

Пещеры представляют большую ценность для ученых: антропологов, археологов, геоморфологов, спелеологов. К тому же во многих пещерах мира имеются значительные скопления полезных ископаемых – фосфоритов, калийной селитры, исландского шпата, барита. Минералогия пещер еще только зарождается.

Пещеры... их красота поражает воображение человека, впервые попавшего туда. Только здесь можно увидеть, что может сделать капля воды. Одна капля, две капли, три капли... Миллиарды капель за миллионы лет.

ЗЫБУЧИЕ И «ПОЮЩИЕ» ПЕСКИ: ПОРТРЕТ ФЕНОМЕНА

О страшном характере так называемых зыбучих песков, проглатывающих животных и людей и практически не оставляющих своим жертвам шанса выжить, слышали все. Благодаря этой ужасающей способности вокруг данного природного явления за многие века возникла масса слухов, легенд и душещипательных историй, по сравнению с которыми лучшие творения «короля ужасов» Стивена Спилберга подчас выглядят мирной детской сказкой. В то же время названный феномен имеет вполне научное объяснение. Это – самый обычный песок, под толщей которого оказался восходящий источник. А вот «поющий» вариант песка, хоть и породил немало легенд о демонах пустыни, не опасен. И в то же время причины, по которым некоторые дюны испытывают непреодолимую тягу к вокалу, и по сей день до конца не установлены.

Мирная картина: золотистый берег, хорошая погода. Почва под ногами слегка влажная, плотная, практически не проседает под весом тела. Но человек, стоящий в этом месте, находится буквально в паре шагов от смертельной опасности: под толщей песка на глубине нескольких сот метров забил достаточно сильный подземный источник. Вот вода начала быстро подниматься вверх, заполняя пространство между частицами, раздвигая их, уменьшая сцепление между отдельными песчинками. Прошло совсем немного времени, и столь приветливый берег вдруг потерял свою надежность, стал «жидким» и... поглотил ничего не подозревающего человека. Если грунтовые воды будут двигаться в горизонтальном либо слегка наклонном направлении, то у попавшего в природную ловушку шансы спастись есть. В этом случае образуются так называемые пески-пльвуны, которые, конечно, тоже способны засасывать предметы, но все же не столь опасны из-за того, что менее насыщены водой. А вот если поток устремится почти вертикально вверх... Что ж, возможно, длинный перечень жертв «сошедших с ума» песков станет еще на одно имя длиннее...

Зыбучие пески – явление чрезвычайно неприятное. Их плотность примерно в 1,6 раза больше плотности воды, но плавать в них практически невозможно. Ведь «каша» из песка и большого количества воды очень вязкая, и любая попытка двигаться в ней встречает сильное

противодействие. Медленно текущая масса не успевает заполнять полости, которые возникают при движении предмета. Из-за этого в «каше» возникает вакуум, а сила атмосферного давления стремится вернуть тело на прежнее место. В результате создается впечатление, что песок «засасывает» свою жертву.

Нет, перемещаться в адской смеси твердых песчинок и воды человек, конечно, может, но очень медленно и плавно. Дело в том, что зыбучее «болото» очень своеобразно и неприятно реагирует на быстрые движения: оно попросту затвердевает...

Наличие таких опасных мест – прерогатива холмистой местности. Потоки воды, которые спускаются с гор или холмов, движутся внутри известняковых или доломитовых скал по промытым за бесчисленные годы каналам. Ниже по течению вода время от времени находит слабые места в каменной толще и пробивается к поверхности мощным потоком. Чаще всего это происходит в низинах. Если же в месте прорыва на поверхности оказываются песчаные отложения, вода, бьющая снизу, превращает их в печально известные зыбучие пески.

Природа тщательно скрывает от человека такие «ловушки». Дело в том, что солнце обычно хорошо подсушивает верхний слой почвы, в результате чего на песке образуется твердая корочка. Хотя она достаточно тонка, однако дает возможность укорениться траве. Поэтому «песчаное болото» обычно не вызывает никаких подозрений и выглядит на редкость надежно и мирно. На самом же деле такое место таит в себе страшную опасность для любых живых существ.

Но вода – не единственная причина «сумасшествия» песчаных низин. Обычные частички, на которых так приятно поваляться после купания в море или озере, могут стать убийцами и в результате сильного сотрясения. В истории известны многочисленные трагедии, связанные тем, что абсолютно надежные участки почвы на короткий промежуток времени превращались в зыбучие пески; их жертвами в этом случае становились уже не отдельные лица, а целые поселки и даже города.

...7 июня 1692 года на «столицу» пиратов и крупнейший рынок рабов, Порт-Ройял (Ямайка), обрушилось сильнейшее землетрясение. В результате, большая часть города прекратила свое существование, скрывшись в морской пучине. Специалисты решили, что постройки под действием подземных толчков просто «сползли» в воду. Поскольку это место пользовалось вполне заслуженной дурной славой – как в Старом, так и в Новом Свете, – современники посчитали произошедшую катастрофу выражением гнева Господня. Но о подлинной судьбе несчастных жертв

стихии долгое время никто даже и не догадывался.

По прошествии трех веков трагедией снова заинтересовались; был проведен ряд исследований, которые позволили сказать: Порт-Ройял не исчез в море. Его «проглотили» многометровые песчаные отложения, на которых, собственно, город и был построен... Это произошло вследствие того, что мощные толчки землетрясения спровоцировали возникновение сильных колебаний песчинок. Благодаря им сцепление между плотными частицами уменьшилось, песок потерял свою плотную структуру и обрел текучесть. На это потребовалось меньше минуты! Порт-Ройял в буквальном смысле утратил почву под ногами и стал тонуть. Но заметить это люди, находившиеся вне зыбучей зоны, попросту не смогли: землетрясение заставляло в первую очередь искать спасения, а не любоваться панорамой. А спустя 10 минут после окончания толчков песок «успокоился», связи между частицами восстановились, и берег вновь затвердел. Только через несколько столетий стало известно, что в этом месте под поверхностью остались две трети города и более 2000 жителей...

Столь же трагическая участь постигла один из поездов, отправившийся около 100 лет тому назад в очередной рейс по Канзасской Тихоокеанской дороге. В течение нескольких минут состав поглотили пески, причем попытки раскопать вагоны и спасти людей оказались тщетными.

Однако, далеко не всегда природные ловушки столь беспощадны. Нередко из зыбучего «болота» можно выбраться самостоятельно, как, например, это не раз происходило на острове Сейбл в Атлантическом океане. Этот клочок суши печально известен тем, что повидал большое число катастроф. Правда, пассажиры выброшенных на остров судов практически всегда спасались, а вот сами корабли за пару месяцев просто исчезали в странном «живом» песке. Но тем не менее, на земном шаре имеется немало и таких мест, где человек пропадал бесследно, втянутый в зыбучую почву за считанные минуты. Достаточно много подобных «болот» существовало, например, в Англии. Большинство этих «ловушек» в наши дни засыпаны. И все же, к сожалению, некоторые опасные места уничтожить просто невозможно.

Среди печально известных районов на побережье туманного Альбиона числится, например, залив Моркембе-Бей. Здесь в течение ряда лет нашли свою гибель свыше 150 человек. Дело в том, что во время отлива море в данной местности отступает особенно далеко, а дно быстро подсыхает на ветру, создавая иллюзию устойчивости и надежности. Поэтому не знакомые с «нравом» здешних песков люди, решившие сократить путь и

отправившиеся напрямик через залив, часто остаются в нем навсегда. Кроме зыбучих «болот», неосторожных подстерегает еще и стремительный прилив, из-за которого уровень воды в Моркембе-Бей моментально поднимается на девять (!) метров. Чтобы сократить число жертв природной западни, еще в XV веке английское правительство учредило в этих местах должность королевского проводника по морскому берегу, в чьи обязанности входила охрана путешественников. Сегодня в заливе также работает специальная служба, которая ежегодно вытаскивает из песчаных ловушек не менее 30 человек.

Подобная служба спасения существует и на Аляске. Она была организована для патрулирования окутанного мрачной славой фьорда Тарнэген, который имеет длину 80 километров и весь состоит из зыбучих песков. Кстати, специалисты убеждены, что это – одно из самых коварных мест в мире. Вырваться из цепких объятий «ожившего» дна самостоятельно невозможно. А прилив (за шесть часов уровень воды во фьорде поднимается на 12 метров) быстро обрывает жизнь несчастных жертв.

Еще одно опасное место описано Уилки Коллинзом в романе «Лунный камень». Оно находится на побережье Йоркшира, в бухте. Там, между Северным и Южным скальными утесами, притаились самые страшные зыбучие пески данного района, способные поглотить человека за четыре с половиной минуты. Они стали причиной гибели многих путников. В Америке тоже немало подобных ловушек, где и по сей день часто гибнут туристы, затянутые в песчаное «болото» (порой на глазах товарищей, которые ничем не могут помочь несчастному). А в индийских пустынях, в районах Гадрамаута, встречаются зоны, где тяжелый лом моментально тонет, погружаясь на глубину, превосходящую 100 метров.

У Дуврских утесов тоже есть проклятое моряками всех стран место, известное как «кладбище кораблей» («Великий пожиратель кораблей»). Это – Гудвинские пески, которые находятся за скалистым мысом Саут-Форленд. Там, на обширной отмели, выступают на поверхность мачты, трубы, наполовину занесенные песком корпуса судов. Зона песчаного «болота» занимает площадь, равную 13 милям в длину и пяти в ширину; она постоянно движется, и за 30 лет «прошла» две мили. Это место моряки называют также «песчаным хамелеоном», утверждая, что коварная ловушка меняет свой цвет, приспосабливаясь к оттенку морской воды. Из-за этого, а также из-за частых туманов и опасных течений порой замечают зыбучие пески лишь тогда, когда они уже цепко держат. А жертв за многие столетия было великое множество. Некоторые хроники утверждают, что здесь покоятся даже несколько боевых трирем Юлия Цезаря, который в 43 году

н. э. вторгся на остров и покори́л обитателей туманного Альбиона. Над ними лежат останки кораблей скандинавских викингов, придавленные, в свою очередь, дубовыми галионами «Непобедимой армады». А в ночь с 26 на 27 ноября 1703 года здесь погибла эскадра английских кораблей под командованием адмирала Бьюмонта.

И это – далеко не последний «этаж» страшных сокровищ песков. Следующие слои занимают пиратские суда, английские фрегаты XVIII века. Не минула трагическая участь и наших современников: «песчаный хамелеон» поглотил не один танкер и сухогруз, в его чреве покоятся и подводные лодки. Кстати, почти никто из членов команд или пассажиров обреченных кораблей не спасался из этой ловушки...

В 1954 году страшное место поглотило... маяк, предупреждавший суда о приближении к опасной зоне. Причем трагедия произошла так быстро, что команда маяка даже не успела подать сигнал бедствия. Спасателям удалось при помощи вертолета снять с почти ушедшей в песок вышки только одного рабочего смены.

Кстати, объяснить механизм действия зыбучих «болот» непросто; обычно грунт в результате внутренних подвижек не засасывает, а выталкивает вверх более легкие и более крупные, по сравнению с его частицами, предметы. Поэтому многие специалисты считают, что эффект «текучести» песка обусловлен не только обилием влаги или наличием сейсмических колебаний, но и электрическими эффектами. Последние могут привести к тому, что твердые частицы обретут положительный заряд. А это, в свою очередь, уменьшает трение между ними. Если человек ступит на такую поверхность, песчинки под ним раздвинутся и, отталкиваясь от прилипших к ногам одноименно заряженных частиц, «пропустят» плотное тело вниз. В этом случае всякие «трепыхания» и попытки освободиться, «выплыть» из «жидкого» грунта только уменьшат трение и ускорят погружение в песок.

Единственная возможность спасения заключается в том, чтобы человек смог лечь на спину, широко раскинув руки. В этом случае он будет просто плавать на поверхности зыбучего «болота». Затем нужно медленно и мягко высвободить руку или ногу, стараясь в этот момент опираться другой рукой на любую опору.

«Песня песков, песня сирен, заманивающих путешественников на верную гибель в безводной пустыне, колокольный звон монастырей, погребенных в пучине песков...» – так описывал в 1954 году свои впечатления английский исследователь Р. А. Бэгноулд – автор первой книги о поющих песках. Кочевники на протяжении веков с опасением и

уважением относились к таинственным дюнам, в которых временами слышались странные голоса. Местные жители считали, что это переговариваются демоны и призраки, избравшие такие места для своего обитания. Понятно, что красивые, но опасные участки старались обходить стороной. Тем более что неосторожные либо не слишком поверившие в рассказы о демонах люди часто пропадали, заблудившись в пустыне или оказавшись на пути смерча...

А пески и в самом деле «поют». Точнее, гудят или свистят, издавая подчас различные по частоте и длительности звуки. Кроме того, на гавайских островах Кауаи и Ниихау существуют так называемые «лающие» пески. Их «голос» действительно сильно похож на лай солидного пса.

Чаще всего люди сталкиваются со «свистящими» или «пищащими» грунтами. Их так называют из-за способности издавать звуки высокой частоты (от 500 до 2500 Гц). Такие «концерты» длятся очень недолго – менее четверти секунды, – но оставляют незабываемое впечатление. Если рискнуть прогуляться по «демоническому» песочку, можно услышать под ногами легкое посвистывание странной музыкальной чистоты. Каждый шаг дает возможность услышать пять-шесть гармонических обертонов. Такие природные «солисты» встречаются по всему миру вблизи морских побережий, а также у рек и озер. По счастью, этот природный феномен не опасен; разве что знакомство с ним может вызвать некий холодок в груди, – несмотря на привычку к рациональному мышлению, мы с вами не так далеко ушли от своих гораздо более лирических предков. Так что рассказы о «поющих призраках» вспоминаются в этой ситуации сами собой...

«Гудящие» пески, которые считаются редким и уникальным явлением, оставляют куда более мрачное и сильное впечатление. Их «вокальные» способности ограничены: хотя звучание природных «солистов» кроме основной частоты и содержит множество близких частот, оно никогда не превышает одной гармонике основного тона. Звук при этом, то усиливаясь, то замирая, живет от нескольких секунд до 15 минут (!) и достигает такой силы, что разносится на 10 километров. Услышать подобный «концерт» можно только глубоко в пустыне вблизи отдельных больших дюн. Осыпаясь лавинами, слои твердых частиц громко гудят; частота звука остается все время низкой, порядка 50-300 Гц. При этом «пение» часто сопровождается «спецэффектами»: в зоне слышимости почва начинает вибрировать. Сейсмические толчки оказываются во много раз более интенсивными, чем само гудение.

Понятно, что эти совершенно фантастические звуки испокон веков вызывали у человека мистический страх. Местные легенды при наличии

столь веского доказательства обретали особую убедительность. Например, в 1295 году Марко Поло упоминал о буйстве злых духов пустыни. Демоны, по его свидетельству, «временами наполняют воздух звуками всевозможных музыкальных инструментов, бьют в барабаны и хлопают в ладоши». И действительно, необычные музыкальные номера в исполнении дюн часто напоминают барабанную дробь. Реже можно услышать и более интересные звуки – трубы, арфы и даже... колоколов! А современному человеку пение пустыни более всего напоминает шум пролетающего самолета или телеграфных проводов.

Для получения этого акустического эффекта необходимо, чтобы песок был абсолютно сухим, то есть осадков не должно быть, по крайней мере, несколько недель. Если же влажность хоть немного повысится, «певцы» устало умолкнут: на поверхности дюны возникнет тонкая пленка воды, препятствующая возникновению звука. Специалисты утверждают, что пятью каплями (!) воды можно заставить замолчать литр «музыкального» песка.

Что же касается свиста, то его издают тоже сухие частицы. Вот только они должны время от времени промываться водой, иначе странная поверхность просто перестанет «петь». Апериодическая промывка восстанавливает «голос» песков. Возможно, это происходит за счет удаления загрязнений, благодаря чему прибрежная зона сохраняет рыхлость. Как бы там ни было, способность почвы к свисту по мере удаления от воды уменьшается, а в 30 метрах от побережья вообще сходит на нет.

Послушать, на что же способны загадочные «солисты», несложно. В Интернете можно найти записи «концертов» в «исполнении» более 30 гудящих дюн Северной и Южной Америки, Африки, Азии, Арабского полуострова и Гавайских островов.

Кстати, тайна «поющих» песков до конца не раскрыта и в наши дни. Хотя предположений относительно причин возникновения странных «голосов» существует множество, полностью объяснить это явление так и не удалось. Известно лишь, что акустические колебания возникают в результате движения слоев песка. Предполагают, что причину «музыкальности» отдельных участков следует искать в диаметре частиц. В некоторых зонах они имеют практически один размер, благодаря чему подсохшие слои легко скользят. К тому же, поверхность «голосистых» песчинок почти сферическая и очень гладкая. Особенно правильной формой отличаются частицы «гудящих» дюн. Скорее всего, они успевают «отшлифоваться» за время своих блужданий по пустыне. Видимо, недаром

песчаные «солисты» встречаются, в основном, ближе к тому краю пустыни, в сторону которого чаще всего дуют ветры.

Правда, скептики возражают против такого пояснения, указывая на то, что дюны, состоящие из самых «разнокалиберных» песчинок, часто устраивают незабываемые концерты, тогда как грунты с «отборными» частицами могут молчать, что называется, как партизаны... Например, Песчаная гора в пустыне Калахари не отличается правильностью песчинок, зато ее «пение» слышно на расстоянии нескольких километров.

В 1936 году ученые попробовали заставить частицы издавать звуки в лабораторных условиях. Опыты показали, что форма – далеко не обязательное условие наличия «голоса». Так, кубические кристаллики поваренной соли при определенных условиях охотно принялись гудеть. А вот от стеклянных шариков специалисты не дождались ни единого звука (скорее всего частицы все же должны обладать определенной шероховатостью; только при таком условии они способны «запеть»).

К сожалению, число «музыкальных» песков на нашей планете неуклонно сокращается. Это связано как с развитием туризма и возросшим количеством транспорта на побережьях, так и с загрязнением воздуха и воды. Чтобы спасти уникальное явление природы от полного исчезновения, 17 ноября 1994 года в японском городе Нима был созван Всемирный симпозиум по «поющим» пескам, на котором обсуждались задачи сохранения и возрождения «музыкальных» участков. Кстати, в том же городе с 3 марта 1991 года работает Музей песка, где собраны уникальные коллекции песков со всего мира. В здании музея находятся и самые большие в мире песочные часы: пять метров в высоту и метр в диаметре. В течение целого года тонна мельчайших частиц пересыпается из верхнего резервуара в нижний, а в последний день, ровно в полночь, местные жители переворачивают этот гигантский песочный календарь.

Зыбучие и «поющие» пески – одна из многочисленных загадок природы, которая продолжает будоражить умы специалистов. Несмотря на серьезные исследования в данной области, этот природный феномен не устает с каждым годом ставить все больше вопросов перед учеными, не позволяя отнести странные пески к разряду изученных и вполне объяснимых явлений.

НЕРУКОТВОРНЫЕ СКУЛЬПТУРЫ

В какую бы страну мы ни направились, среди достопримечательностей непременно окажется несколько природных объектов с причудливыми названиями. «Башня Дьявола», «Иголка», «Балансирующие камни» – все эти необычные изваяния не могли не привлечь к себе внимания. Первобытные народы, пытаясь объяснить возникновение причудливых скал, создавали прекрасные легенды о любви и ненависти, мести и расплате за преступления. Современная наука может объяснить, каким образом возникли причудливые скульптуры. Но когда смотришь на них, сложно поверить, что все это великолепие – игра сил природы, а не дело рук неизвестного ваятеля.

География каменных скульптур весьма широка. На юго-востоке Казахстана, среди бескрайних степей находятся Баяноульские горы. Выветривание превратило их в настоящую выставку под открытым небом. Среди сосен поднимаются к небу изображения дельфина, бабы-яги, лошадиная голова и даже собственный сфинкс. На Северном Урале находится гора Мань-Пупу-Ньер, на вершине которой застыл целый каменный комплекс. Семь скал, выстроившихся в ряд, удивительно напоминают человеческие фигуры. Согласно местной легенде, это окаменевшие великаны, охраняющие исток Печоры. На берегу Эльбы, в Германии, расположен район, который называют Саксонской Швейцарией. Это очень живописное место: среди покрытых лесом гор то тут то там возвышаются причудливые скалы необыкновенной формы.

«Башня Дьявола» – еще один всемирно известный памятник. Благодаря своему экзотическому и легко узнаваемому виду она даже была напечатана на почтовых марках США. «Башня Дьявола» не одинока: она находится в так называемой Долине памятников, расположенной в пустыне Аризона, штат Вайоминг. А вот и совершенно противоположное по смыслу название: «Чешский рай». Как видно из названия, искать его нужно в Чехии. Останцы известняков образовали здесь множество скульптур. Самые известные скульптуры «земного рая» – это «Иголка», «Мать и дитя» и «Спящий индеец».

Можно было бы назвать сотни, а возможно, и тысячи объектов, которые могут считаться нерукотворными скульптурами. Но мы расскажем подробнее лишь о некоторых, которые отличаются чем-нибудь необычным. Но вначале – несколько слов об «авторах» этих шедевров. Чаще всего

возникновению причудливых скал и необычных останцев способствуют две стихии: вода и ветер. Под влиянием эрозии мягкие породы постепенно крошатся и уносятся потоком воздуха или же осыпаются вниз, а более прочные остаются стоять. Если учесть, что в некоторых скалах породы перемешаны друг с другом довольно причудливо, возникновение причудливых фигур вполне объяснимо. Впрочем, далеко не все из имеющихся скульптур образованы из прочных пород. Среди них встречаются и известковые, и песчаные объекты, а некоторые представляют собой окаменевшие останки древней фауны... Впрочем, обо всем по порядку.

В Болгарии можно полюбоваться целой коллекцией каменных скульптур, занимающей площадь около 90 км². Среди них есть и вычурные замки с башенками, и чудовища, и фигуры людей... Это чудо природы возникло за много веков до появления человечества. Более 200 млн лет назад долина, в которой находится каменный вернисаж, представляла собой глубокую котловину. Постепенно реки заполнили ее наносами – песком и глиной. Затем эта территория опустилась и стала дном моря. Более 100 млн лет на дне оседали морские отложения, среди которых оказалось множество окисей железа. Когда море отступило, за работу принялись реки, уже успевшие изменить свое русло, а ветер довершил остальное.

Казалось бы, на территории одной страны геологические памятники должны иметь сходное происхождение, но вот каменный лес, расположенный вблизи Варны, является исключением из этого правила. В «лесу» несколько тысяч каменных деревьев, высота которых достигает семи метров, а диаметр – трех. Листьев и ветвей у деревьев нет, но лес, тем не менее, производит сказочное впечатление. Самое интересное, что каменные деревья когда-то были живыми. Затем они были засыпаны прибрежными песками и оказались «законсервированными». Спустя столетия лес вновь оказался на поверхности, но к этому времени кора и древесина превратились в камень.

А вот другой каменный лес, расположенный в Южном Китае, к деревьям никакого отношения не имеет. Этот геологический памятник по-китайски называется Ши лин и является одним из самых посещаемых природных объектов. Вход в него производит незабываемое впечатление: две грандиозных пирамидальных скалы высотой около 30 м образуют ворота, а за ними начинается целый лабиринт каменных столбов. Многие из них достигают высоты пятиэтажного дома. Проходы между столбами очень узкие, так что идущим по тропе посетителям видны только небольшие клочки неба над головой. Извилистые коридоры могут стать

настоящей ловушкой для любопытных, поэтому перед входом в каменное царство всех строго-настрого предупреждают о том, что ходить можно только по разведанным тропам. Китайский каменный лес вполне можно было бы назвать лабиринтом, если бы не одно обстоятельство. Известняковые глыбы поросли пышным слоем лишайников, темно-зеленая окраска которых придает всему комплексу сходство с дремучим ельником. Некогда на месте Ши лин располагалась огромная глыба известняка. Но подземные воды так источили ее, что со временем отдельные участки стали проваливаться вниз, и образовалось множество известковых глыб.

Чтобы увидеть еще один памятник природы, придется совершить небольшое путешествие по Енисею. На правом берегу реки, в семи километрах от Красноярска, расположены знаменитые Красноярские Столбы. В этом заповеднике находится около 100 скульптур из розового гранита. Их размер колеблется от нескольких метров до полукилометра (высота самого высокого столба – 592 м). Среди столбов у туристов есть свой «любимец» – «Дед». Огромная каменная глыба напоминает старика со сморщенным лицом и глубоко посаженными глазами. Вокруг него расположились другие «члены семьи» – «Бабушка», «Внучка» и «Прадед». Происхождение Красноярских Столбов – вулканическое. Но, если сравнивать «технику» изготовления этих памятников природы с человеческой, можно сказать, что мы имеем дело с художественным литьем. Около 450 млн лет назад из глубин поднялась расплавленная магма. Ее вязкость была слишком большой, чтобы прорвать земную кору и выплеснуться на поверхность, поэтому она заполнила извилистые трещины и пустоты в пластах известняков и песчаников. Через миллионы лет известняк раскрошился, а граниты, которые относятся к числу самых твердых пород, могут просуществовать еще не одно тысячелетие.

Наверное, всем знакома сцена из пушкинской поэмы «Руслан и Людмила», в которой описывается встреча Руслана с каменной головой. Когда герой подъехал к ней и пощекотал копьём ноздри, случилось невероятное:

И, сморщась, голова зевнула,
Глаза открыла и чихнула...
Поднялся вихорь, степь дрогнула,
Взвилась пыль; с ресниц, с усов,
С бровей слетела стая сов...

Оказывается, история о «живой» голове – не выдумка Александра Сергеевича. Ее «прототипом» послужил вполне реальный природный объект, который находится к тому же не за тридевять земель, а на территории Украины – возле устья реки Смотрич, впадающей в Днестр, на границе Хмельницкой и Черниговской областей.

Голова великана высотой 16 м видна издалека. Каменные столбы как бы расступаются перед ней. До сих пор можно услышать связанную с ней легенду: в древние времена могучий богатырь защищал эти земли от кочевников. На том месте, где стоит голова, он принял последний бой. Врагов было так много, что они засыпали богатыря по самую шею, и он окаменел. А меч-кладенец так и остался лежать рядом с воином, погребенный в камне.

Казалось бы, у этой легенды и пушкинской поэмы мало что общего. Пушкинский витязь рассказал Руслану совершенно другую историю: о вероломном Черноморе. Добыв чудесный клинок вместе с братом, Черномор обманул его и отсек ему голову. Но если вчитаться в детали, то станет ясно, что Пушкину были известны очень многие подробности, которые он мог узнать от тех, кто видел голову. Например, то, что голова внутри полая, а на ее «бровях» действительно любят сидеть совы (там с комфортом разместились небольшая колония этих птиц). Но самое интересное, что до недавнего времени каменная голова умела... «чихать»! Дело в том, что нижняя часть этой необычной скалы присыпана мелким щебнем. Периодически на склоне случались небольшие осыпания, звук которых удивительно напоминал человеческое чихание. Буквально в последние десятилетия осыпь была смыта мощным наводнением, остатки ее поросли мелким кустарником, и движение щебня прекратилось. Как шутили местные жители, голова наконец-то избавилась от насморка.

Еще две каменных головы являются не просто абстрактными изваяниями, а портретами. Одна из них находится в Дагестане. Если посмотреть на гору с определенного ракурса, ее силуэт очень напоминает профиль А. С. Пушкина. Интересно, что расположенное рядом селение называется Избербаш, что в переводе означает «след одной головы». Откуда взялось это название – достоверно неизвестно. Возможно, имеется в виду тень от горы, которая падает на селение?

Другую голову можно увидеть на Карадаге, неподалеку от знаменитого дома, в котором жил Максимилиан Волошин – выдающийся художник, поэт и неистощимый выдумщик. Если приглядеться, можно различить совершенно четкий профиль Волошина. Интересно, что о нем знал и сам Максимилиан Александрович, и даже упомянул в стихах: «И на скале,

замкнувшей зыбь залива, судьбой и ветрами изваян профиль мой».

Природные скульптуры изумительно разнообразны и величественны. К сожалению, из-за ухудшения экологической обстановки многие из них оказались под угрозой уничтожения. Разумеется, гранитные изваяния могут выстоять перед кислотными дождями, но для известняковых объектов загрязнение атмосферы и разноцветные дожди очень опасны. Может случиться, что через несколько десятков лет нерукотворные скульптуры потребуют помощи профессиональных реставраторов.

ОТ НЕВЕРОЯТНОГО К ОЧЕВИДНОМУ

«ДЕТИ ЛУНЫ», ИЛИ «ПОЛОМКА» В ОРГАНИЗМЕ

Необычный облик белоснежных животных, и ореол тайны, окутывающий их происхождение, породили у разных народов немало мифов и легенд. вспомнить хотя бы могучего белого быка, в которого, согласно древнегреческим мифам, перевоплощался сам Зевс, или белых слонов Таиланда, владеть которыми позволялось лишь особам королевской крови, или белую верблюдицу-мехари, унесшую от врагов пророка Магомета, или Белого Коня прерий, повелевавшего, по верованиям западно-американских индейцев, несметными табунами мустангов...

В восточном календаре, где каждый год носит название определенного животного, встречаются и «белые» года. Однако если подходить с формальной, биологической стороны, а не с символической, следует отметить, что белый цвет в животном мире – явление редкое, встречающееся далеко не везде и не всегда. Наибольшее количество белых животных обитает в тех краях, где белый цвет жизненно необходим – так «постановили» два великих биологических регулятора – естественный отбор и естественный подбор, – а именно на севере. То есть там, где снег и лед держатся постоянно, где белые туманы, белый иней, белесое смутное небо являются обычным фоном и что-либо яркое окажется попросту не к месту. Здесь действует так называемое «правило Глогера» – особое правило биогеографии, согласно которому животные одного и того же вида имеют весьма различающиеся окраски на севере и на юге зоны своего ареала. Сравните, например, полярного белого медведя и бурого лесного, арктического белого песца и огненно-рыжую лисицу, куропатку белую и обычную лесную. Каким нелепым казался бы бурый косолапый мишка среди льдов северного побережья! А некоторые животные более южных широт, например зайцы, на зиму «надевают» белые «маскхалаты» и великолепно чувствуют себя среди лесных сугробов и заснеженных растений. Типичен белый цвет для одомашненных животных, и, как показали исследования по генетике поведения, такие животные более терпимы к человеку и менее злобны, в отличие от более темных собратьев. Выведенные в результате селекции белые куры, утки и гуси давно стали обычными обитателями птичьих дворов, но сказочно красивые белые павлины до сих пор являются редкостью, которую могут позволить себе немногие зоосады и парки мира. Но все эти случаи следует отнести к

разряду естественных явлений.

Куда более необычным является белый цвет, проявляющийся совершенно неожиданно. Выражение «белая ворона» давно уже стало метафорой, так называют человека, который резко отличается от окружающих. В природе совершенно белых особей действительно можно увидеть в стае темных ворон, грачей или галок. И врановые в природе не исключение – «белые вороны» время от времени встречаются среди многих видов животных. Известны, например, гориллы-альбиносы: одно время процветала известная «звезда» научно-популярных фильмов совершенно белая горилла Снежинка. А в августе 2002 году в одном из зоопарков появился на свет Пинки – первый шимпанзе-альбинос, рожденный в неволе. Существуют альбиносы и в роду пресмыкающихся, причем это в основном неядовитые змеи, удавы и питоны, полозы, ужи. Из лазающих полозов можно назвать еще малочешуйчатого полоза, японского полоза и островного полоза. Единичные находки этих видов сделаны на острове Кунашир из группы Южно-Курильских островов, основная же область их распространения – Япония. Интересно, что небольшая популяция островного полоза близ города Явакуни в Японии состоит исключительно из белоснежных змей-альбиносов. Здесь насчитывается около 2000 этих животных, которые считаются местной достопримечательностью и тщательно охраняются жителями. Альбиносы есть также у тигрового питона, у которого на белоснежной рифленой коже ярко выделяются желтые или оранжевые красочные полосы. В зелени трав такую шкуру не спрячешь, но как декоративное животное питон очень красив. Бывают альбиносы даже среди обыкновенных водяных ужей.

Изумительно красивы рыбы-альбиносы. Так, известные любому аквариумисту барбусы суматранусы отличаются от своих обычных собратьев золотыми глазами, таким же золотым телом, на котором чуть просвечивают черные полосы. А как экзотично выглядит антарктический пингвин-альбинос. Кажется, что он решил нарушить правила приличия своего племени и скинул строгий черный фрак, чтобы принять солнечную ванну на каменистом пляже.

Вошел в историю и знаменитый «белый лоцман» – дельфин Пелорус Джек, который с 1888 по 1911 год сопровождал суда, проходившие узким проливом Пелорус у берегов Новой Зеландии. Популярность дельфина была столь высока, что в 1904 году губернатор Новой Зеландии подписал специальный указ, объявлявший вне закона каждого, кто поднимет на него руку. По свидетельствам очевидцев, Пелорус Джек отличался от своих собратьев-афалин светло-серой, почти белой окраской тела, то есть был

частичным альбиносом.

Но следует сказать, что если белоснежные герои легенд, помимо предусмотренных жанром сверхъестественных способностей, наделены невиданными силой и выносливостью, то альбиносы в большинстве своем как раз отличаются пониженной жизнеспособностью и в природе безжалостно выбраковываются естественным отбором, поэтому далеко не всем удастся выжить и дать потомство. Лишенные маскирующей окраски и резко выделяющиеся среди своих сородичей, животные-альбиносы привлекают повышенное внимание хищников, становясь их жертвами в первую очередь. А в то же время хищники-альбиносы не могут незаметно подкрадываться к жертвам и добывать себе пропитание, значит, и их существование оказывается под угрозой. Не стоит забывать и о том, что «импозантный» внешний вид играет важную роль в брачных отношениях не только людей, но и животных, так что блеклые самцы-альбиносы едва ли могут завоевать расположение самок своего вида, отдающих предпочтение интенсивно окрашенным самцам.

Поэтому совсем не удивительно, что таким животным приходится несладко. Особенно тем, кто после рождения нуждается в родительской опеке. В дикой природе новорожденных альбиносов семейство обычно «выбраковывает» или игнорирует. Чаще они быстро гибнут, к ним крайне неблагосклонны их сородичи, а хищники обращают внимание в первую очередь именно на отличающихся особей. Да и за всю историю зоопарков известно всего несколько случаев рождения в неволе человекообразных обезьян-альбиносов, в том числе и горилл. Большинство этих животных были выкормлены людьми. Матери либо сами бросают детенышей-альбиносов, либо их приходится забирать насильно, поскольку они отличаются столь слабым здоровьем, что ни одна даже самая заботливая обезьяна-мать не в состоянии обеспечить им должного ухода. Но существуют и исключения из правил. Так самка коала никому не отдаст своего снежно-белого детеныша-альбиноса.

Для любителей экзотики животные-альбиносы – настоящий «подарок судьбы». В настоящее время существуют целые фирмы, специализирующиеся на разведении белых крокодилов и аллигаторов, питонов, удавов, игуан и прочих рептилий, стоимость которых иногда в несколько раз превосходит стоимость животных нормального, «дикого» окраса. Конечно, не каждый рискнет «приютить» роскошного красавца – тигра-альбиноса, встречающегося в северных штатах Индии. У таких особей, помимо белого меха, ярко-синие глаза. Конечно, они выглядят красиво и привлекательно, но ведь тигр остается тигром. Из истинных

альбиносов-красноглазок наиболее известны грызуны – мышки, крысы, кролики. Они, как правило, используются в лабораторных исследованиях, а их белый цвет отчетливо указывает на то, что они значительно менее пугливы и агрессивны – так уж получилось по ходу отбора.

Альбиносы встречаются не только у животных. Они есть и среди людей. Когда-то альбиносов как «экспонаты» демонстрировали в театрах диковинок. Известный альбинос чех Карл Бриаг утверждал, что родился в семье альбиносов в северной Гренландии. Другой альбинос Том Сакс зарабатывал на жизнь, выступая одетым в эскимосские меха, окруженный собачьими упряжками. Некоторые альбиносы стригли себе волосы и зачесывали их в стиле «афро», утверждая, что происходят из экваториальной Африки. И действительно, альбиносы чаще рождаются в семьях чернокожих. Известны случаи частичного альбинизма. Так, негры с такой болезнью имеют пятнистую кожу, напоминающую масть пегих коней. Ведь эти пестрые негры, как, например, «Три Тигрицы», известный музыкальный ансамбль, были очень популярны в цирковых аттракционах и показах диковинок. Если среди представителей европеоидной расы альбинизм воспринимается как косметический дефект внешности, то у представителей негроидной расы он приравнивается к тяжелым врожденным уродствам.

Опубликовано около 700 родословных семей, члены которых страдали альбинизмом. Наследственные заболевания имеют тенденцию распространяться в небольших этнических группах в связи с высокой частотой родственных браков. Выявлены очаги альбинизма в Северной Ирландии. В Южной Панаме среди племени карибе куна были обнаружены сотни альбиносов. Тропическое солнце очень сильно обжигало альбинотическую кожу и слепило глаза, поэтому альбиносы в этом районе вели ночной образ жизни. Их прозвали «детьми Луны».

Феномен альбинизма долгое время был загадкой на уровне божественного проведения, а лучше сказать, наказания. Таких людей всегда окружало много всяческих пересудов, но зато на протяжении истории властители ценили их необычайность, а в мировой мифологии носителю альбинизма приписывались магические свойства.

Только с развитием генетики стало известно, что альбинизм – не просто «косметический дефект». По своей сути, это генетически обусловленное нарушение обмена веществ, который к тому же часто приводит к множественным «поломкам» в отлаженной работе организма. По данным медицинской статистики, приблизительно один из 20 тысяч человек (включая представителей негроидной расы) является белокожим,

светловолосым и красноглазым альбиносом. Расчеты, произведенные на основании этих данных генетиками, показали, что сам по себе ген альбинизма у человека не является большой редкостью – приблизительно каждый 70-й из нас является его скрытым носителем.

Само слово «альбинос» происходит от латинского «альбус» (albus) – «белый» и в биологии, чаще используется как термин систематики, в классификации животных и растений. Альбинизм – явление врожденного отсутствия окраски наружных покровов: кожи, волос, перьев, шкурки. Красящий пигмент практически полностью отсутствует, исчезая, в том числе, и в радужной оболочке глаза, отчего глаза альбиноса кажутся ярко-рубиново-красными – это просвечивают кровеносные сосуды глазного яблока.

Какая же «поломка» происходит в организме и порождает альбинизм? Это генетически обусловленная болезнь, появляющаяся в процессе мутации. Она возникает как ошибка в процессе копирования генетической информации и проявляется в блокировке синтеза пигмента меланина (от греческого «melanos» – «черный») – сложного органического соединения, образующегося в специальных клетках – меланоцитах при взаимодействии аминокислоты тирозина и фермента тирозиназы. По сути, ген альбинизма является одной из мутантных модификаций гена тирозиназы. Внезапное искажение структуры гена, видоизменяющее структуру ДНК данного организма, приводит к проявлению рецессивных признаков, большинство из которых бывают не только вредными, но порой и просто несовместимыми с жизнью. Согласно Американской энциклопедии, «воспроизведение цепочек ДНК, составляющих ген, осуществляется удивительно точно. Опечатки при копировании являются редкими авариями». И получается, что белый цвет альбиносов – не окраска, а ее отсутствие. У растений альбинизм может быть обусловлен также наследственными изменением хлоропластов, кроме того, проращивание побегов в темноте ведет к функциональному альбинизму (этиолированные побеги), исчезающему на свету.

И как показали исследования, быть «белой вороной» не только неприятно, но и опасно. Теперь хорошо известно, что меланины, способные поглощать большую часть лучей солнечного спектра, играют роль фильтров, защищающих кожу от избытка солнечной радиации, в том числе и от смертельно опасных для клеточных структур и ДНК ультрафиолетовых лучей. Сравнительно недавно ученые, обратившие внимание на усиление пигментации кожи на месте заживающих ран и ожогов, доказали, что роль меланинов не сводится к фотозащите покровов.

По всей видимости, они принимают деятельное участие в ликвидации последствий любого стрессового воздействия, нарушающего клеточный гомеостаз, и являются важной составной частью иммунной системы организма в целом. Необходим меланин и для нормальной работы таких важных органов чувств, как зрение и слух. Слой темного пигмента защищает светочувствительные клетки сетчатки и повышает четкость получаемого изображения, поглощая излишний свет и гася блики, отраженные от внутренней поверхности глаза. Человек, страдающий этим расстройством, плохо видит при дневном освещении и лучше – при сумеречном. Во внутреннем ухе меланоциты содержатся в так называемой сосудистой полоске, вырабатывающей эндолимфу, заполняющую полость ушной улитки. Без них (или при их недостатке) эндолимфа изменяет свой ионный состав, что сказывается на остроте слуха. В той или иной степени плохо слышат и животные-альбиносы, и люди-альбиносы.

Нарушения в развитии меланоцитов нередко сопровождаются столь серьезными патологиями в строении тканей и органов, что эмбрионы-альбиносы погибают на ранних стадиях развития. Большинство же альбиносов, которым удается благополучно появиться на свет, чрезвычайно чувствительны к солнечной радиации, имеют проблемы со зрением и слухом и, как правило, погибают в довольно раннем возрасте от инфекций, с которыми не в состоянии справиться их ослабленная иммунная система. Альбиносам рекомендовано избегать солнечного облучения и применять светозащитные средства при выходе на улицу. «Противоядия» против этого нарушения пока не найдено. Конечно, ученые уже в состоянии заменить дефектный участок гена на нормальный, но в настоящее время такие операции пока не делаются на людях. Это связано с тем, что гены, как правило, тесно взаимодействуют друг с другом. При изменении в одном из них может измениться и еще какая-нибудь функция в организме. Пока риск слишком велик.

В общем, если учесть, что альбинизм передается по наследству, то можно только возблагодарить природу, что ген альбинизма является не доминантным, а рецессивным, и поэтому нужно, чтобы ген альбинизма присутствовал в организме обоих родителей. К счастью, это случается крайне редко. Быть ни на кого не похожим в своем роду – миссия тяжелая. Поэтому, если эта непохожесть проявляется только в том, что ты абсолютно белый, лучше уж быть, как все.

«САМОРЕМОНТ», ИЛИ РЕГЕНЕРАЦИЯ

Регенерация утраченных органов у животных – тайна, издревле волнующая ученых. До последнего времени считалось, что этим великолепным свойством наделяются только низшие виды живых существ: ящерица отращивает оторванный хвост, некоторых червей можно разрубить на мелкие куски, и каждый вырастет в целого червя – примеров множество. Но ведь эволюция живого мира шла от низших организмов ко все более высокоорганизованным, так почему на каком-то ее этапе это свойство пропало? И пропало ли?

Лернейская гидра, Медуза Горгона или наш трехглавый Змей Горыныч, у которого Иван-царевич без усталости рубил «самовосстанавливающиеся» головы, – персонажи хотя и мифические, но явно состоящие в «родственных отношениях» с вполне реальными существами. К ним, например, относятся тритоны – разновидность хвостатых амфибий, которые по праву считаются одними из самых древних животных на Земле. Их удивительной особенностью является способность к регенерации – отращиванию поврежденных или потерянных хвостов, лап, челюстей. Более того, у них восстанавливаются и поврежденное сердце, и глазные ткани, и спинной мозг. По этой причине они незаменимы для лабораторных исследований, да и в космос тритонов отправляют не реже, чем собак и обезьян. Этими же свойствами обладают и многие другие существа.

Так, рыбкам данио рерио черно-белого окраса, длиной всего в 2–3 см, свойственно регенерировать части плавников, глаза и даже восстановить клетки собственного сердца, вырезанные хирургами в процессе опытов по регенерации. Это можно сказать и о других видах рыб. Классическими примерами регенерации стали ящерицы и головастики, восстанавливающие потерянный хвост; раки и крабы, отращивающие утраченные клешни; улитки, способные вырастить новые «рожки» с глазами; саламандры, у которых происходит естественная замена ампутированной лапки; морские звезды, регенерирующие свои оторванные лучи. Кстати, из такого вот оторванного луча, как из черенка, может развиться новое животное. Но чемпионом регенерации стал червь плосковик, или планария. Если его перерезать пополам, то на одной половинке тела вырастает недостающая голова, а на другой – хвост, то есть образуются две совершенно самостоятельные жизнеспособные особи. А возможно появление

совершенно необыкновенной, двухголовой и двуххвостой планарии. Такое произойдет, если на переднем и заднем концах сделать продольные надрезы и не давать им срастаться. Даже из 1/280 части тела этого червя получится новое животное!

Люди долго наблюдали за братьями нашими меньшими и, чего греха таить, втайне завидовали. А ученые перешли от бесплодных наблюдений к анализу и попытались выявить законы этого «самоисцеления» и «самовосстановления» животных.

Первым попытался внести научную ясность в это явление французский естествоиспытатель Рене Антуан Реомюр. Именно он ввел в науку термин «регенерация» – восстановление утраченной части тела с ее структурой (от лат. *ge* – «снова» и *generatio* – «возникновение») – и провел ряд опытов. Его работа о регенерации ног у рака была напечатана в 1712 году. Увы, коллеги не обратили на нее внимания, и Реомюр оставил эти исследования.

Лишь спустя 28 лет швейцарский натуралист Абраам Трамбле продолжил опыты по регенерации. Существо, на котором он экспериментировал, на тот момент не имело даже собственного имени. Более того, ученые еще не знали, животное это или растение. Полый стебелек с щупальцами, задним концом прикрепляющийся к стеклу аквариума или к водным растениям, оказался хищником, к тому же весьма удивительным. В опытах исследователя отдельные фрагменты тела маленького хищника превращались в самостоятельные особи – явление, известное до тех пор лишь в растительном мире. А животное продолжало удивлять естествоиспытателя: на месте продольных разрезов на переднем конце тельца, сделанных ученым, оно отращивало новые щупальца, превращаясь в «многоголовое чудовище», миниатюрную мифическую гидру, с которой, по мнению древних греков, сражался Геракл. Неудивительно, что и лабораторное животное получило то же имя. Но исследуемая гидра обладала еще более чудесными особенностями, чем ее лернейская тезка. Она дорастала до целой даже из 1/200 части своего односантиметрового тела!

Реальность превосходила сказки! Но факты, которые известны сегодня каждому школьнику, в 1743 году опубликованные в «Трудах Лондонского Королевского общества», ученому миру показались неправдоподобными. И тогда Трамбле поддержал к этому времени уже авторитетный Реомюр, подтвердив достоверность его исследований. «Скандалная» тема сразу же привлекла внимание многих ученых. И вскоре список животных со способностями к регенерации оказался довольно внушительным. Правда,

долгое время считалось, что только низшие живые организмы обладают механизмом самообновления. Затем ученые обнаружили, что птицы способны отращивать клювы, а молодые мыши и крысы – хвосты. Даже у млекопитающих и человека есть ткани с большими возможностями в данной области – регулярно меняют шерсть многие животные, обновляются чешуйки человеческого эпидермиса, отрастают остриженные волосы и сбритые бороды.

Человек – существо не только чрезвычайно любознательное, но и страстно желающее любое знание использовать себе во благо. Поэтому вполне понятно, что на определенном этапе исследования загадок регенерации возник вопрос: а почему это происходит и нельзя ли вызывать регенерацию искусственно? И почему высшие млекопитающие почти утратили эту способность?

Во-первых, специалисты отметили, что регенерация тесно связана с возрастом животного. Чем оно моложе, тем легче и быстрее исправляются повреждения. У головастика недостающий хвост запросто отрастает, а вот утрата старой лягушкой лапки делает ее инвалидом. Ученые исследовали физиологические отличия, и стал понятен способ, применяемый земноводными для «саморемонта»: оказалось, что на ранних стадиях развития клетки будущего существа незрелы, и направление их развития вполне может измениться. Например, эксперименты над эмбрионами лягушек показали, что когда эмбрион имеет всего лишь нескольких сотен клеток, из него можно вырезать часть ткани, которой уготована участь стать шкурой, и поместить в область мозга. И эта ткань... станет частью мозга! Если же подобная операция производится с более зрелым эмбрионом, то из клеток кожи все равно развивается кожа – прямо посреди мозга. Потому ученые сделали вывод, что судьба этих клеток уже predetermined. И если для клеток большинства высших организмов обратной дороги нет, то клетки земноводных умеют обратить время вспять и вернуться к тому моменту, когда предназначение могло измениться.

Что же это за изумительное вещество, позволяющее земноводным «самовосстанавливаться»? Ученые обнаружили, что если тритон или саламандра потеряют лапку, то на поврежденном участке тела клетки костей, шкуры и крови теряют отличительные признаки. Все вторично «новорожденные» клетки, которые называют бластемой, начинают усиленно делиться. И в соответствии с нуждами организма становятся клетками костей, шкуры, крови... чтобы стать в конце новой лапой. А если в момент «саморемонта» подключить третиноиновою кислоту (кислота витамина А), то это так сильно подхлестывает регенеративные способности

у лягушек, что они отрастают три ноги вместо одной утраченной.

Долгое время оставалось загадкой, почему программа регенерации оказалась подавленной у теплокровных. Объяснений может быть несколько. Первое сводится к тому, что у теплокровных несколько иные приоритеты к выживанию, нежели у холоднокровных. Рубцевание ран стало важнее тотальной регенерации, поскольку снижало шансы фатального истекания кровью при ранении и занесения смертоносной инфекции. Но может быть и другое объяснение, куда более мрачное – рак, то есть быстрое восстановление обширного участка поврежденной ткани – подразумевает возникновение одинаковых быстро делящихся клеток в определенном месте. Именно это наблюдается при возникновении и росте злокачественной опухоли. Поэтому ученые полагают, что для организма стало жизненно важным уничтожать быстро делящиеся клетки, а следовательно, возможности к быстрой регенерации оказались подавленными.

Доктор биологических наук Петр Горяев, академик Российской академии медико-технических наук, утверждает: «Она (регенерация) не пропала, просто высшие животные, в том числе и человек, оказались более защищенными от внешних воздействий и полная регенерация стала не так уж нужной. В какой-то мере она сохранилась: заживают раны, порезы, восстанавливается ободранная кожа, растут волосы, частично регенерирует печень». Но оторванная рука у нас уже не вырастает, как не вырастают и внутренние органы взамен переставших функционировать. Природа просто забыла, как это делается. Просто надо ей об этом напомнить.

Как всегда помог Его Величество Случай. Иммунолог Элен Хебер-Кац из Филадельфии однажды дала своему лаборанту обычное задание: проколоть уши лабораторным мышам, чтобы нацепить им ярлычки. Через пару недель Хебер-Кац пришла к мышам с готовыми ярлычками, но... не нашла в ушках дырочек. Прodeлали это снова – получили такой же результат: никаких намеков на заживленную ранку. Организм мышей регенерировал ткани и хрящи, заполнив ненужные им дырки. Хебер-Кац сделала из этого единственно верный вывод: в поврежденных участках ушей присутствует бластема – такие же неспециализированные клетки, как у земноводных. Но мыши – млекопитающие, они не должны бы иметь таких способностей. опыты над несчастными грызунами продолжили. Ученые отрезали мышкам кусочки хвостиков и... получили 75 % регенерацию! Правда никто даже не пытался отрезать «пациентам» лапки по очевидной причине: без прижигания мышья просто умрет от большой кровопотери задолго до того, как начнется (если вообще начнется)

регенерация потерянной конечности. А прижигание исключает появление бластемы. Так что полный список регенерационных способностей мышей выяснить не удалось. Однако это уже немало.

Правда, существовало одно «но». Это были не обычные домашние мыши, а особенные питомцы с поврежденной иммунной системой. Первый вывод из своих опытов Хебер-Кац сделала такой: регенерация присуща только животным с уничтоженными Т-клетками – клетками иммунной системы. Вот в чем основная проблема: у земноводных она отсутствует. Значит, именно в иммунной системе и коренится разгадка этого феномена. Вывод второй: млекопитающие имеют такие же необходимые для регенерации тканей гены, как и земноводные, но Т-клетки не позволяют этим генам работать. Вывод третий: организмы первоначально имели два способа исцеления от ран – иммунную систему и регенерацию. Но в ходе эволюции обе системы стали несовместимы друг с другом – и млекопитающие выбрали Т-клетки, потому что они важнее, так как они являются основным оружием организма против опухолей. Что толку быть способным отращивать себе заново потерянную руку, если одновременно в организме будут бурно развиваться раковые клетки? Получается, что иммунная система, защищая нас от инфекций и рака, одновременно подавляет наши способности к «саморемонту».

Но неужели ничего нельзя придумать, ведь так хочется не просто омоложения, а восстановления жизнеобеспечивающих функций организма? И ученые нашли, если не панацею от всех бед, то возможность стать немного ближе к природе, правда, благодаря не бластеме, а стволовым клеткам. Оказалось, что у человека иной принцип регенерации. Долгое время было известно, что только два вида наших клеток могут регенерировать – это клетки крови и печени. Когда эмбрион любого млекопитающего развивается, часть клеток остается в стороне от процесса специализации. Это и есть стволовые клетки. Они обладают способностью пополнять запасы крови или отмирающих клеток печени. Костный мозг тоже содержит стволовые клетки, которые могут становиться мышечной тканью, жиром, костями или хрящами – в зависимости от того, какие питательные вещества им даются в лабораторных условиях.

Теперь ученым предстояло проверить опытным путем, есть ли шанс «запустить» записанную в ДНК каждой из наших клеток «инструкцию» по выращиванию новых органов. Специалисты были просто убеждены, что нужно просто заставить организм «включить» свою способность, а дальше процесс сам позаботится о себе. Правда, возможность отращивать конечности сразу же упирается во временную проблему. То, что легко

удается крошечному телу, не под силу взрослому человеку: объемы и расстояния значительно больше. Мы не можем поступить, как тритоны: сформировать очень маленькую конечность, и затем ее выращивать. Для этого земноводным требуется всего пара месяцев, человеку, чтобы вырастить новую ногу до нормального размера, по подсчету английского ученого Джереми Брокса, надо не меньше 18 лет...

Но ученые нашли немало работы для стволовых клеток. Однако вначале необходимо сказать, как и откуда их получают. Ученые знают, что самое большое количество стволовых клеток находится в костном мозге таза, но у любого взрослого человека они уже подрастеряли свои первоначальные свойства. Наиболее перспективным считается ресурс стволовых клеток, полученных из пуповинной крови. Но после родов исследователи могут собрать только от 50 до 120 мл такой крови. Из каждого 1 мл выделяется 1 млн клеток, но лишь 1 % из них – клетки-предшественники. Этот личный запас восстановительного резерва организма – чрезвычайно мал, а потому бесценен. Поэтому стволовые клетки получают из мозга (или других тканей) эмбрионов – абортативного материала, как ни грустно об этом говорить. Их можно выделить, поместить в культуру ткани, где начнется размножение. Эти клетки могут жить в культуре более года и могут быть использованы для любого пациента. Стволовые клетки можно выделять из пуповинной крови и из мозга взрослых людей (например при нейрохирургических операциях). А можно выделять из мозга недавно умерших, так как эти клетки обладают устойчивостью (по сравнению с другими клетками нервной ткани), они сохраняются тогда, когда нейроны уже дегенерировали. Стволовые клетки, извлеченные из других органов, например носоглотки, не столь универсальны в применении.

Что и говорить, это направление фантастически перспективно, но еще до конца не исследовано. В медицине необходимо семь раз отмерить, а потом в течение десятка лет перепроверить, чтобы убедиться, что панацея не повлечет за собой какой-либо беды, например иммунного сдвига. Не сказали своего веского «да» и онкологи. Но тем не менее успехи уже есть, правда, только на уровне лабораторных разработок, опытов на высших животных. Возьмем для примера стоматологию. Японские ученые разработали систему лечения, основанную на генах, которые отвечают за рост фибропластов – тех самых тканей, что растут вокруг зубов и держат их. Они проверили свой метод на собаке, у которой предварительно развили тяжелую форму парадонтоза. Когда все зубы выпали, пораженные участки обработали веществом, в состав которого входят эти самые гены и

агар-агар – кислотная смесь, обеспечивающая питательную среду для размножения клеток. Спустя шесть недель у пса прорезались клыки. Такой же эффект наблюдался у обезьяны со стесанными до основания зубами. По словам ученых, их метод намного дешевле протезирования и впервые позволяет вернуть в прямом смысле свои зубы огромному числу людей. Особенно если учесть, что после 40 лет склонность к пародонтозу возникает у 80 % населения планеты. В другой серии опытов камера зуба заполнялась дентинными опилками (играющими роль индуктора) с соединительной тканью десны (амфодонтом) в роли реагирующего материала. И амфодонт тоже превращался в дентин. Английские стоматологи уже в течение последующих двух лет надеются от успешных опытов на мышах перейти к дальнейшим лабораторным исследованиям. По скромным подсчетам, «стволовые имплантанты» будут стоить столько же, сколько и обычное протезирование в Англии – от 1500 до 2000 фунтов стерлингов.

Исследования показали, что людям, у которых отказывают почки, необходимо вернуть к жизни всего 10 % почечных клеток, чтобы перестать зависеть от диализной машины. И исследования в этом направлении ведутся уже много лет. Как же это важно не пришить, а именно вырастить заново, не сидеть на таблетках, а восстановить здоровую функцию за счет скрытых возможностей организма. В частности, найден способ выращивать новые бета-клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин, что обещает миллионам диабетиков избавление от ежедневных инъекций. А опыты по возможности использования стволовых клеток в борьбе с диабетом уже на фазе завершения.

Идет работа и над созданием средств, включающих регенерацию. Специалисты Ontogeny разработали фактор роста под названием OP1, который скоро будет разрешен к продаже в Европе, США и Австралии. Он стимулирует рост новой костной ткани. OP1 поможет при лечении сложных переломов, когда две части сломанной кости сильно не совпадают друг с другом и потому не могут срастись. Часто в таких случаях конечность ампутуют. Но OP1 стимулирует костную ткань так, что она начинает расти и заполняет собой промежуток между частями сломанной кости. В Российском институте травматологии и ортопедии исследователи получают стволовые клетки из костного мозга. После 4–6 недель размножения в культуре их пересаживают в сустав, где они реконструируют хрящевые поверхности.

А два года назад группа английских генетиков сделала сенсационное заявление: они начинают работу по клонированию сердца. Если

эксперимент завершится удачно, не потребуются пересадки, чреватые отторжением тканей. Эту работу англичане рассчитывают сделать за пять лет. Но вряд ли волновая генетика ограничится регенерацией только внутренних органов, и ученые надеются, что научатся «отращивать» пациентам конечности.

В области гинекологии у стволовых клеток тоже большие перспективы. К сожалению, очень многие молодые женщины сегодня обречены на бесплодие: их яичники прекратили продуцировать яйцеклетки. Часто это означает, что исчерпался пул клеток, из которого возникают фолликулы. Следовательно, необходимо искать восполняющие их механизмы. Первые обнадеживающие результаты в этой области появились недавно. И ученые уже видят, каким путем можно спасти людей, которым поставлен страшный диагноз – цирроз печени. Они считают что на каких-то этапах развития заболевания пересадку целого органа можно заменить введением лишь стволовых клеток (через артериальное русло, прямыми пункциями, прямыми трансплантациями клеток в ткань печени). Специалисты Центра хирургии РАМН начали пилотное исследование, и первые результаты обнадеживают.

Очень интересные предварительные разработки ведут украинские ученые в области сердечно-сосудистых заболеваний. Уже сегодня у них накоплены экспериментальные доказательства, что введение стволовых клеток больным с инфарктом миокарда или тяжелой ишемией – перспективный метод лечения. Первые клинические эксперименты с трансплантацией стволовых клеток, начавшиеся в Питсбургском университете США, дали хорошие результаты и у тяжелых больных, перенесших ишемический или геморрагический инсульт. У них после клеточной терапии неврологическая реабилитация хорошо заметна. К сожалению, очень хорошо известна устрашающая статистика количества детей с внутриутробным поражением мозга, в том числе и с церебральным параличом. Уже доказано, что если таким детям начать трансплантацию стволовых клеток (или терапию, направленную на их стимуляцию, т. е. на локализацию собственных, эндогенных, клеток в области поражения), то по прошествии первого года жизни часто наблюдается, что даже при сохранении анатомических изъянов мозга дети имеют минимальную неврологическую симптоматику.

Эффективно разработанные технологии трансплантации стволовых клеток могут полностью изменить нашу жизнь. Но это будущее, а сегодня у этой области знаний нет даже своего названия, только варианты: «клеточная терапия», «трансплантация стволовых клеток», «медицина

регенерации», даже «инженерия тканевая» и «инженерия органная». Но уже можно перечислить все возможности этого нового направления. Недаром говорят, что XXI век пройдет под знаком биологии, и, возможно, опыт регенерации, сохраненный на протяжении миллионов лет земноводными и простейшими, поможет человечеству.

КАМНИ-«ПУТЕШЕСТВЕННИКИ»

Легенды о «живых камнях» возникли давно и совершенно не беспочвенно. Хлебопашцы стран Скандинавии и Прибалтики до сих пор всерьез верят, что камни способны не только двигаться, но и расти. Иначе откуда они постоянно возникают на полях, которые возделываются уже не одно столетие и регулярно от них очищаются? Эти «гостинцы» древнего ледника вновь и вновь возникают на поверхности земли, выводя из строя сельхозтехнику, хотя, казалось бы, даже самые маленькие камешки давно уже должны были быть выбраны из паши. В чем же секрет этого феномена?

Пориомания – сугубо медицинский термин. Он означает манию бродяжничества, неодолимое стремление человека к перемене мест. Но оказывается, нежелание длительное время находиться в одном месте свойственно не только людям, страдающим этим заболеванием, но и предметам неодушевленным – обычным камням. В некоторых точках нашей планеты издавна зафиксированы огромные камни-валуны, которые вдруг ни с того ни с сего снимаются с «насиженного места» и начинают самостоятельно двигаться. Первый такой случай, по словам историков, относится к языческим временам. Согласно древним русским преданиям, Синь-камень – легендарный валун, в то время находившийся высоко на холме неподалеку от села Городище под Переславлем-Залесским, издавна был местом поклонения богам. Жившие здесь меря-язычники, обожествлявшие различные силы природы, почитали Синь-камень. Рядом с ним совершались языческие обряды и жертвоприношения в честь славянского бога Ярилы. Откуда и пошло старое название горы – Ярилина гора, или Ярилина плешь. С Синь-камнем было связано много легенд, повествующих, что в нем живет некий дух, исполняющий мечты и желания.

Даже с приходом христианства этот камень в течение многих веков почитался местным населением, что не давало покоя властям и церковнослужителям, считавшим несовместимым пребывание языческого божества возле построенного здесь православного монастыря. Во времена Василия IV Шуйского (1552–1612) и по его распоряжению было решено окончательно покончить со святынями языческой религией. Дьякон Переславской Семеновской церкви Ануфрий велел выкопать крупнейшую яму и скинуть в нее Синь-камень. Сказано – сделано. Но через несколько

лет валун загадочным образом снова, так сказать, выглянул из-под земли, а вскоре предстал перед местными жителями в «полный рост».

Еще через 150 лет церковные власти Переславля решили заложить «волшебный» камень в основание фундамента местной колокольни. Дело было зимой. «Мерянский бот» был бесцеремонно сброшен с горы. Валун с огромным трудом погрузили на сани и повезли через Плещеево озеро. Крепкий лед проломился, и Синь-камень затонул на глубине пяти метров. (Нынешние краеведы и экскурсоводы предполагают, камень был специально сброшен в озеро.)

Но вскоре рыбаки стали замечать, что валун «не сидит на месте», а медленно «перемещается» по дну. Сперва значения этому не придали. Мало ли что бывает, может, вода в озере спала, вот и «всплыл» валун... Но прошел год или два, и люди увидели, что камень возвышается уже на несколько метров над уровнем воды! Позвали ученых. Те обследовали камень и ничего особенного в нем не нашли, причислив его к валунам ледникового периода, каких множество на Земле. Только заметили люди, что после дождя этот серый камень становится синим и сверкает на солнце, как морская галька... Тем более что на привычный ледниковый валун этот камень не похож хотя бы потому, что он не гладкий, а как бы побит «оспой» – испещрен мелкими выбоинами. Это много сотен лет от него откалывали кусочки «на счастье»...

Сейчас рядом с валуном находится вышка с надписью: «Синий камень – воплощение бога Ярилы – был утоплен в 1778 году и оказался на берегу через 70 лет». О таких камнях люди говорили, что «земля их рождает». Геофизики объясняли феномен перемещения валуна по-другому, дескать, в тех местах, где почва каменистая, под влиянием сезонных изменений температуры земли скальные породы расширяются и уменьшаются в объеме по-разному. В итоге и происходят перемещения камней, они как бы «всплывают» из-под земли на поверхность. Именно поэтому каждую весну приходится убирать камни с полей, чтобы не поломать сельскохозяйственную технику. Еще одна версия ученых состоит в том, что они утверждают: «синий камень» вылезает из озера «путем вымерзания». Не очень-то ясен этот принцип. Но если это даже так, то почему «вылез» только этот камень, а другие остаются на дне озера? Нет, не случайно язычники боготворили именно этот камень!

На другом конце России, на Дальнем Востоке, неподалеку от озера Болонь находится еще один знаменитый «турист». Это полуторатонный валун почти круглой формы, который местные жители прозвали Мертвым камнем. Может он и мертвый, но тоже любит путешествовать! Камень то

несколько месяцев лежит себе спокойно на одном месте, то вдруг начинает перемещаться. Но пожалуй, самый загадочный камень обитает в Тибете близ одного из буддийских монастырей. Он не просто «ходит», он свободно «взбирается» в гору. Если учесть, что весит этот «камешек» 1100 килограммов, то иначе как чудом его альпинистские способности не назовешь. История его бродяжничества насчитывает более тысячи лет. Причем установлено, что «ходит» валун по строгому маршруту: взбирается на гору высотой 2560 метров, спускается с нее и начинает затем накручивать круги. На подъем и спуск у камня уходит в среднем 15 лет. Круговой маршрут длиной 60 километров занимает 50 лет.

Изучавшие сей феномен специалисты определили возраст камня приблизительно в 50 миллионов лет.

О странной и, очевидно, небезопасной загадке, связанной с блуждающими камнями, рассказывает очевидец Иван Бакаев из города Орска Оренбургской области: «В детстве я пас овец в предгорьях Алатау. Однажды крепко уснул у огромного валуна (весом до 10 тонн). Проснулся оттого, что опора исчезла – камень „уехал“ метра на три, но не вниз, как можно подумать, а вверх (!) по склону – пропахал каменистую почву, как плуг, и остановился. Я осмотрелся – никого вокруг, только овцы сбились в кучу, а над холмом завис странный туман, густой, как молоко. В каком-то ошеломлении я пошел туда, но упал и очнулся уже только утром следующего дня в юрте пастуха Аманжолы. Он намекнул, что эти валуны (их там было штук пятьдесят) находились когда-то еще на пять километров ниже по склону. Однажды Аманжолы, будучи ребенком, пас там овец. Но прилетел „тазик Шайболы“, завис над холмом, и валуны дружно пошли вверх. Потом „тазик“ улетел, и камни остановились».

Мистики говорят, что в «блуждающих» камнях живут потусторонние сущности. В качестве доказательства своей правоты они приводят нашумевшую историю, имевшую место в Англии во время Второй мировой войны в графстве Эссекс. Из поколения в поколение там передавались легенды о злом духе, который якобы живет под вросшим в землю гранитным валуном. И вот однажды бульдозер, расширявший дорогу, своротил камень в сторону. Последовавшие за этим события привели к тому, что в небольшую деревушку со всей страны съехались репортеры.

В журналах и газетах того времени можно найти подробное описание происшедших загадочных явлений. Вот лишь некоторые из них: на церковной колокольне, которая была пуста и заперта, сами собой начинали звонить колокола, тяжелые столбы и сельскохозяйственные орудия летали по воздуху... Перепуганные жители деревушки потребовали от строителей

дороги немедленно вернуть камень на его законное место. Это было сделано с исполнением соответствующих древних магических ритуалов. Только тогда прекратилось это светопреставление.

Но это все единичные случаи. А вот в американском штате Калифорния камни размером от небольшого булыжника до огромного валуна весом в полтонны совершают странные прогулки по дну высохшего озера Рестрейк в национальном заповеднике «Долина смерти». Огромное, ровное, как стол, безжизненное глинистое плато – самое жаркое место на Земле. Камни движутся медленно, порой зигзагообразно, преодолевая десятки метров пути, оставляя хорошо видимые следы в песчаном грунте. Они не катятся, не вращаются, а ползут по поверхности, словно кто-то невидимый тянет их за собой.

Перемещения этих беспокойных валунов неоднократно пытались визуальнo зафиксировать специалисты, но пока безрезультатно: людям никак не удается улучшить момент, когда валуны отправляются в «путешествия». Однако стоит наблюдателям отойти чуть в сторону, подальше от предметов своего наблюдения, как те начинают передвигаться – порой до полуметра в час. И если камни по всему миру «ползут» медленно, то калифорнийские булыжники за несколько дней перемещаются порой более чем на десять метров. При этом они взрывают в песчаном дне длинные борозды и толкают перед собой, как бульдозеры, массу песка. Причем ученые день и ночь специально отслеживают по периметру исследуемые участки пустыни и пока не заметили у валунов ни одного «помощника». Немало камней-путешественников и в зоне так называемого Большого каньона, где американские кинематографисты частенько снимают фильмы из жизни ковбоев. Кстати, в этом каньоне практически отсутствует растительность, так какдвигающиеся туда-сюда «камушки» все перепахали на своем пути.

Материалисты, не признающие за нечистой силой права на существование, ищут более реалистическое объяснение этой загадки. Одна из расхожих версий – влияние дождя и ветра. Исследователи утверждают, что камни двигаются потому, что во время дождя глинистая почва делается скользкой и камень начинает скользить, подгоняемый порывами ветра. Но приложение этой теории к калифорнийской «Долине смерти» выглядит полным абсурдом. Во-первых, дожди в тех местах большая редкость. Во-вторых, следы, оставляемые камнями, нередко направлены против господствующих там ветров. Группа сотрудников Хэмпширского колледжа попробовала на практике проверить «дождевую версию», и ничего из этого не получилось. Почву обильно смочили водой, навалились на камень всей

группой, но так и не сдвинули его с места. Потом подсчитали, и выяснилось, что даже на мокрой глине сила трения такова, что полутонный камень может «сдуть» только ветер, мчащийся со скоростью 400 километров в час. Такой ураган даже теоретически трудно представить...

В 1978 году движение камней исследовала специальная экспедиция. Смысл сделанного по возвращении доклада сводился к тому, что камни передвигаются во время бурь, когда смоченная дождем почва становится якобы «идеально скользкой», и камни скользят под действием силы тяжести. Вполне логично, если не учитывать кое-какие «но». Бури в этих местах случаются раз в несколько лет, а камни движутся непрерывно. Камни, которые якобы скользят по почве, пропахивают глубокие рытвины. Наконец, если бы они скользили под влиянием силы тяжести, то все бы давно собрались в низинах. Тем не менее, как указывают следы, некоторые из них движутся даже вверх по склонам!

Выяснилось также, что скорость передвижения нисколько не зависит от веса камня. Это вообще не вписывается ни в какие рамки. Если бы движущей силой была бы сила тяжести, то более массивные камни двигались бы быстрее. Если же главным фактором, ограничивающим скорость движения, была бы сила сцепления с грунтом, то маленькие камни двигались бы быстрее. Однако этого нет.

Все эти камни загадали ученым загадку, над которой те тщетно бьются уже не одно десятилетие. Существует версия, что суть феномена – в суточных колебаниях температуры. Камни, разогреваясь днем от солнечных лучей, расширяются в южную сторону. С наступлением же ночной прохлады начинают сокращаться, причем быстрее с северной стороны, где были меньше прогреты. Так они ползут в южную сторону. А из-под земли камни двигаются вверх к солнцу и теплой поверхности... А как же тогда Синь-камень и дальневосточный «турист»? Ответа нет.

Гипотез много, загадка остается. Существуют весьма «экстравагантные теории». Например, некоторые исследователи считают, что движущиеся камни являются представителями иной формы жизни. Они полагают, что жизнь вполне могла образоваться и на основе силициума, или кремния. Уфологи выдвигают не менее фантастическую версию: перемещающиеся камни являются либо цельными метеоритами, либо их обломками. И тягу к перемене мест они получили во время своего длительного космического путешествия. Некоторые ученые считают этот феномен результатом влияния геомагнитных свойств планеты. Тем более, что «бродят» камни именно в местах наибольшего геомагнитного возмущения. Однако объяснить, как именно геомагнитное поле

превращается в антигравитационное, которое способно переместить с места на место огромный валун, так никто и не сумел.

Но самую удивительную версию выдвинули французские ученые Ришар Демон и Бертран Эсколье. Они объявили о том, что их долгое и тщательное исследование образцов, взятых в разных точках земного шара, окончательно подтвердило их предположение о том, что камни являются живыми существами с очень длинным и медленным процессом жизнедеятельности. «Камни дышат, и на один вдох у них уходит от трех дней до двух недель, – говорят ученые. – Они имеют пульс, обнаружить который можно только при помощи очень чувствительной аппаратуры. Каждый удар сердца длится у камня около суток, и поэтому его нельзя почувствовать или услышать без специальных приборов. Путем фотографирования с большими временными промежутками нам удалось установить, что камни самостоятельно передвигаются. Один из наблюдаемых нами камней в течение двух недель переместился на 2,5 мм».

Расследования, которые длятся уже несколько лет, начались после того, как доктор Демон случайно обнаружил пульсацию камня, используемого им в качестве пресса в лаборатории. Валун был специально помещен в электрокардиограф, и прибор зафиксировал слабую, но регулярную пульсацию, источником которой мог быть только камень. Демон обратился за помощью к своему коллеге биологу Эсколье. Исследования, проведенные двумя учеными, позволили им окончательно установить, что камни не только живут, дышат и двигаются, но даже, видимо, способны думать. Научный мир с недоверием и иронией отнесся к результатам исследований. «Нас не удивляет поведение наших коллег, – пишет Демон, – в это действительно трудно поверить. И поэтому мы хотим, чтобы наши опыты повторили другие ученые. Ведь мы еще и сами не знаем, что все это значит...»

Кстати, камни не только путешествуют по земле, но и... летают. В 1990 году в Онтарио (Канада) тяжелые валуны с легкостью взлетали в небо. Подобная ситуация повторилась в том же году в Америке, в Арканзасе. Ну а случаев, когда камни вдруг падали с неба, вообще много.

Так, в марте 1888 года в Кестертоне, Англия, упал 5-килограммовый обломок кварца; в 1960 году в американском штате Иллинойс увесистый бульжник возник среди распаханного поля; в штате Оклахома в 1973 году был настоящий камнепад – на землю за короткое время свалилось несколько тонн камней. Интересен такой факт: часто в местах падения крупных камней не обнаруживается заметных следов удара. Такое впечатление, что камни, вопреки законам физики, теряли при падении

скорость или же высота их падения была незначительной. Вот вам и мертвый, холодный и бездушный, словно камень...

ЭТИ ЗАГАДОЧНЫЕ БЛУЖДАЮЩИЕ ОГНИ

Отправляясь в увлекательное путешествие в мир загадок и чудес природы, нельзя обойти вниманием такую интересную проблему как блуждающие огни. Ученые многих стран, рассматривая природу этого явления, выдвигают множество удивительных гипотез и смелых предположений.

Одними из самых известных блуждающих огней являются огни Мин-Мин. Феномен этих призрачных огоньков будоражит обывателей юго-запада Квинсленда в Австралии на протяжении всего XX века. Происходит это явление достаточно регулярно. Огни облюбовали пустошь площадью в 18 км² под названием Станция Александрия. Одной из широко известных, хотя и не самых первых встреч с блуждающими огнями стал случай с местным пастухом. Произошло это в марте 1940 года. Проезжая на своем автомобиле по дороге между Боулией и Варендой, он заметил над кладбищем подозрительное свечение. Это его заинтриговало, и пастух остановил машину. Каково же было его удивление, когда свет постепенно оформился в шар величиной с арбуз и поплыл прямо на него. Оставалось одно – спасаться бегством. Испуганный человек погнал автомобиль в ближайшее местечко Боулия. Придя в себя, он рассказал, что светящийся шар сопровождал его до самого города.

Многие путешественники, оказавшиеся на той же пустынной дороге посреди Станции Александрия, встречали на своем пути изумляющие, словно пританцовывающие пятна света. Они не всегда имели форму шара. Иногда блуждающие огоньки напоминали пламя свечи, которые мерцали и перемещались с места на место. Они будто манили куда-то. Местные пастухи рассказывают, что часто туманные светящиеся диски парят над горизонтом, иногда они сопровождают пасущиеся стада овец на пустынных равнинах. Огни Мин-Мин давно стали неотъемлемой «страшилкой» местного фольклора. Легенда гласит, что много веков назад ими пугали непослушных детей аборигены. Как любое необъяснимое явление, огни Мин-Мин наводят австралийцев на мысли о том, что их преследуют души покойников, не желающих покидать землю, или что это крошечные существа с НЛО. Дофантазировались до того, что говорили, что огни Мин-Мин – это зайцы, в шерсть которых забились светлячки.

Ученые мужи выдвигали разные гипотезы: свечение радиоактивных осадков, свечение газа в результате трения кристаллических пород в

тектонических разломах. Попытка сравнить огни Мин-Мин с шаровыми молниями оказалась несостоятельной. Блуждающим огням присуще вполне «дружелюбное поведение» по отношению к людям.

Серьезную попытку разгадать тайну огней Мин-Мин предпринял австралийский ученый Джек Петтигрю. Он даже попытался воспроизвести опытным путем это загадочное свечение. Сам Петтигрю встречал огни дважды. Они имели сферическую форму, иногда меняли цвет, приплясывая над горизонтом. При попытке к ним приблизиться огни передвигались вместе с ученым. Проанализировав многие случаи появления огней Мин-Мин, он сделал следующие выводы:

1. Огни регулярно появляются в определенных местах.
2. Их форма и поведение зависят от специфики ландшафта и погодных условий.

Так возникла теория «туннельного эффекта», или «фата-морганы» (миража). Проще говоря, свет путешествует, не рассеиваясь в прослойке холодного воздуха между поверхностью земли и слоем более теплого воздуха. Вследствие аномального распределения показателя преломления происходит искривление лучей света. Джек Петтигрю считает, что огни Мин-Мин – это миражи. Как знать...

Местные власти быстро заставили таинственный свет приносить прибыль. В местечке Боулия построен Музей огней Мин-Мин, хорошо продаются майки и значки с изображением загадочного света. Но возникает веселенький вопрос, почему непонятные огни названы в честь публичного дома Мин-Мин в городке Боулия...

Своими загадочными огнями могут похвастать и Соединенные Штаты Америки. Самые знаменитые из них – огни Марфы в западном Техасе. Свое название они получили от одноименного шахтерского района и городка. Их особенностью является то, что они часто меняют свой цвет и при попытке приблизиться исчезают. «Огненная лихорадка» охватила этот район в 60-х годах XX столетия. Были организованы целые экспедиции, люди пытались преследовать огни Марфы на лошадях и автомобилях. Но призрачные огни словно играли в прятки.

Вот некоторые примеры встреч с этими загадочными огнями. Надолго запомнили 16 июля 1952 года двое патрульных полицейских, ехавших поздней ночью по пустынной дороге в Мэриленде. Внезапно впереди они увидели желтое светящееся пятно, которое двигалось к ним навстречу. Как только стражи порядка остановились, пятно тоже дисциплинированно стало, зависнув перед ними на высоте 6 метров. Полицейские потихоньку тронулись вперед и попытались догнать светящийся призрак, но огонек

увеличил скорость, отлетел в сторону и исчез.

Некто Алан Николе много слышал об этом загадочном явлении и решил его исследовать. Отъехав от Далласа почти на 1000 километров по шоссе № 90, он оказался между городками Марфа и Альшно. Тут и произошло его первое свидание со светящимися призраками. «Я видел вдалеке красочные огненные шары, которые взлетали в небо, сливались, снова разделялись и устремлялись вниз. Они меняли цвета, становясь зелеными, желтыми, голубыми, иногда оранжевыми. Шары ярко сияли, тускнели, растворялись в темноте и снова зажигались. Я предположил, что они находились в нескольких милях от меня и, может, были размером с волейбольный или баскетбольный мяч».

Часто приходится ездить из Марфы в Пресидио жительнице Редфорда Эльвиры Пенья. Дважды ее автомобиль преследовали необычные огни. В 16 километрах от Марфы поздним вечером она увидела за задним бампером машины свет. Он держался за ее автомобилем как приклеенный, а потом внезапно исчез. Второй случай произошел вблизи Шефтера: два ярких оранжевых огня преследовали Эльвиру, но это были не фары другой машины, так как вскоре они разлетелись в разные стороны.

Районом наблюдения светящихся призраков является одно из живописнейших мест Техаса – 80-километровый участок шоссе между Пресидио и Лайтас. Здесь наблюдаются желтовато-оранжевые огни размером с баскетбольный мяч, взлетающие и перемещающиеся вдоль реки по обеим ее берегам. Жительница этих мест Мануэла Хименес рассказывала, что видела, как два огня слились над рекой Рио-Гранде. Один прилетел из США, а другой – из Мексики.

Фосфоресцирующее пятно размером с футбольное поле наблюдал местный пилот Сесил Дункан, пролетая над Митчелл Флэте.

Некоторые истории о загадочных огнях больше похожи на фантастику. В книге Элтона Майлса «Истории Великой реки» можно встретить рассказы о том, как огни преследовали и сжигали легковые машины, джипы и грузовики. Иногда пассажиры исчезали, оставив на месте оплавленные авто, иногда сходили с ума или впадали в состояние шока.

В книге Юдиф М. Брюске «Огни Марфы» опубликована история встречи с НЛО. Глория Родригес из Кристал-сити в 1981 году находилась на наблюдательном пункте в Митчелл Флэте. По ее словам, она видела, как яркая «звезда» устремилась вниз с неба, чтобы встретиться с одним из огней Марфы. Очень яркий свет ослепил ее, заполнив салон машины. Пока огни не улетели, она не могла завести мотор. Подобные случаи дают повод считать, что, возможно, в местных горах спрятана база летающих тарелок.

В США есть еще несколько мест, где наблюдаются необычные светящиеся объекты. Это огни Коричневой горы и Мако в Северной Каролине, призрачные огни в Хорнет (штат Миссури).

Физики из Массачусетского технологического института Роберт Кризи, Эдсон Хендрикс и Ирвин Вейдер пытаются научным путем определить природу этих загадочных явлений. Они установили чувствительное электронное оборудование, чтобы ловить сигналы, определять радиочастоты и измерять электромагнитные поля, связанные с огнями. Может быть, им удастся установить взаимосвязь между солнечной активностью, электромагнитным полем земли и активностью огней Марфы. Эдсон Хендрикс, который в начале исследований был настроен скептически, в интервью журналисту газеты «Тайме» рассказал о своих впечатлениях от встречи с огнями Марфы: «Я увидел два белых огненных шара. Они начали менять цвета – от красного до желтого. Вокруг одного из них был ореол из ярких красных искр. Потом шары поменялись местами, они как будто крутились друг вокруг друга. Через две или три минуты еще один шар взлетел вверх из кустов в ста метрах от меня. Он сиял, словно ком горящего магния, как фейерверк, но без дыма и запаха. Я был тут же ослеплен. Было просто невозможно спутать эту штуковину с каким-либо огнем, сделанным человеком». А житель Марфы Фриц Кэл сказал, что «искать источник огней – то же самое, что пытаться схватить радугу».

Великобританию тоже можно смело назвать страной загадочного света. Со времен Шекспира сохранились документы, где описаны странные низкие ночные огни. За несколько веков они успели обзавестись оригинальными, выразительными именами: «Джек Офонарель», «Телесный свет» или «Телесная свечка». Народная молва давно приписывает призрачным огням «нечистое» происхождение, видя в них происки ведьм. Иногда их объявляют блуждающими душами убитых злодеев. Фольклор Британии убеждает людей, что вся активность огней – это попытка завлечь человека в болото или другое небезопасное место, так как британские огни проявляют явное недружелюбие по отношению к человеку, в отличие от своих «собратьев» из Австралии и США.

Более прагматичными кажутся теории и гипотезы о фосфоресцирующих гнилушках и грибах, о бактериях на перьях у сов. Доходит и до того, что призрачные огни считают габаритными огнями автомобилей, движущихся вдаль. Более современная гипотеза – свечение радиоактивных минеральных осадков. Консервативным англичанам больше по душе стандартное научное объяснение: это всего лишь метан, спонтанно выделяемый болотной землей и самовозгорающийся.

Ученые рационалисты пытались сымитировать характеристики блуждающих огней. На полигонах создавались искусственные болота, поджигался выделяющийся метан, но попытки воссоздать поведение загадочного свечения провалились. Тем более что случаи появления огней отмечаются далеко от болот, мест, излюбленных совами, и оживленных автомагистралей. Так что столь простые гипотезы ни на шаг не приближают нас к разгадке тех случаев, в которых «Телесный свет» явно преследует некую разумную цель.

А этот случай произошел в Чехословакии в 1977 году на самой высокой (1602 м) вершине Судет – горе Снежка. Непогода и сильный снегопад застал на ее вершине супружескую пару. Туристы сбились с пути и заблудились. Ситуация стала принимать угрожающий характер: люди могли замерзнуть и погибнуть, тем более что приближалась ночь. Неожиданно туристы увидели в нескольких метрах от земли голубоватый шар, который излучал мягкий свет и тепло. Он как бы парил над землей. Какое-то необъяснимое чутье подсказало людям, что этот свет не враждебен. Двигаясь за шаром, освещавшим дорогу, супружеская чета спустилась по склону горы. И только когда показались первые дома города с освещенными окнами, спасительный свет с ними простился. Что это было? Явно не метан, как предполагают многие в туманном Альбионе.

Россия также отмечена загадочным природным явлением под названием «Курильский свет». Первые упоминания о загадочном свечении появились во времена освоения Аляски русскими мореходами. Регион наблюдения этого явления ограничен географически – это Камчатка, Курильские и Японские острова. Бывалые моряки окрестили его «Курильским светом». С развитием авиации в XX столетии над этим регионом пролегли многочисленные воздушные трассы. Пассажиры международных авиарейсов неоднократно наблюдали по ночам через иллюминаторы загадочное зеленоватое свечение неба над Курильскими островами. Красота и необычность природного явления оказались не столь уж безобидными. «Курильский свет» повел себя агрессивно: помехи нарушали радиосвязь, выходили из строя приборы и компасы на судах. Нефтеналивные танкеры попадали под мощные электрические разряды. Все это таила опасность для пассажиров и моряков.

Несколько тревожных часов пришлось пережить военным морякам и руководству штаба Тихоокеанского Военно-морского флота в июне 1956 года. Капитан третьего ранга А. В. Хомяков в своем рапорте докладывал в штаб ВМФ: «В полночь я заступил вахтенным командиром на мостике. По местным стандартам погода была хорошая: ветер 2–3 балла, облачность

низкая, кучевая, видимость хорошая. Около часа ночи на мостике как-то посветлело, хотя ночь была безлунной. Стало так светло, что можно было различить отдельные предметы на палубе. И вдруг на металлических частях появилось свечение. Началось оно сверху и быстро спустилось по всему такелажу вниз. Через две минуты контуры антенн и такелажа засветились безжизненным белым светом, похожим на свет неоновых трубок. На мостике стало так светло, что можно было читать. Я запросил механика и радиста о состоянии механизмов и радиоаппаратуры. Механик доложил, что все механизмы работают нормально, электросистемы в порядке. Радист доложил о сильных помехах неизвестного происхождения. Связь с берегом установить не представляется возможным. Прошло полчаса, и свечение постепенно стало слабеть и вскоре исчезло. Но еще несколько часов в эфире наблюдались сильные радиопомехи. Ни в тот день, ни на следующий не было ни грозы, ни дождя». Вот так однажды проявил себя загадочный «Курильский свет».

Ученые СССР и США в 1973 году предприняли попытку гидрологических исследований в районе Курильских и Японских островов. Работали на американском и советском судах. На американском судне, попавшем в зону действия «Курильского света», вышла из строя сложная электронная аппаратура. Наши приборы были проще и поэтому выдержали. «Сверху» поступила команда: изучить полученные данные, привлечь специалистов из различных областей знаний и разобраться. Осенью 1973 года в подмосковном поселке Долгопрудном состоялось закрытое совещание. На основе рапортов военных моряков Тихоокеанского флота, а также военных летчиков, специалисты в области физики атмосферы и атмосферного электричества предприняли попытку разобраться в сущности феномена «Курильского света». Результаты совещания опубликованы не были.

В 1974 году в Москве проходила конференция по проблемам атмосферного электричества. Профессору И. М. Имянитову был задан вопрос о природе загадочного «Курильского света». Он не смог подробно ответить на вопросы журналиста газеты «Труд». Однако 13 июня 1974 года в газете появляется небольшая статья «Загадочный свет в океане». По сути дела, это одно из первых официальных сообщений в советской прессе о серьезных научных исследованиях в области аномальных атмосферных явлений (ААЯ). Вот что было написано в статье об этом феномене: «Не раз моряки и путешественники, проплывая недалеко от Курильских островов, видели, как в ночной мгле на горизонте вдруг появлялось яркое пятно. Оно быстро передвигалось и увеличивалось буквально на глазах. Гигантский

овал нередко достигал 400 м в ширину. От него далеко вверх уходил столб света. „Волшебный свет“ творил чудеса: стрелка компаса начинала плясать. Волосы у людей потрескивали, от шелка летели длинные искры, а некоторые предметы почему-то светились. Это явление вот уже сотни лет знакомо жителям Японии и Дальнего Востока. Его называют „горящим кругом“, „сияющим облаком“, „Курильским светом“. Однако ученые до сих пор не могут объяснить природу этого явления». Но на закрытом совещании в Долгопрудном после долгих споров пришли к мнению, что «Курильский свет» – это соединение двух природных явлений. Одно из них наблюдается на поверхности моря, а другое – высоко в стратосфере. Оба явления связаны с вулканической деятельностью в регионе. Ответов на многие вопросы еще не найдено, но принято считать, что «Курильский свет» – это знак беды. А еще ученым предстоит решить, есть ли взаимосвязь между блуждающим светом в разных точках нашей планеты.

МИРАЖИ И НЕБЕСНЫЕ ПРИЗРАКИ

Сказочные кавалькады, появление в небе войск и сцен сражений, странные существа и самолеты, города, висящие в воздухе, – такие загадочные картины на протяжении многих веков являлись людям в разных уголках земного шара. Суеверные люди считали это проделками дьявола.

Одной из причин столь редких явлений считается обычный мираж, возникающий из-за неоднородности атмосферы. Плотность воздуха представляет собой своеобразный пирог, состоящий из слоев с разной температурой. Если земля хорошо прогрета, то нижний слой воздуха значительно теплее слоев, расположенных выше. Поэтому солнечные лучи искривляются, и человек может видеть отдаленные предметы приблизившимися, оторванными от земли, смещенными, искаженными, т. е. наблюдает мираж.

Кстати, прирученный учеными мираж используется, например, в волоконно-оптических линиях связи, способных одновременно передавать тысячи (!) телевизионных каналов. Они относятся к градиентной оптике и работают на принципе миража в твердом теле. Хорошо знакомые лазерные принтеры радуют наш глаз отличным качеством печати. Но и они были бы невозможны без градиентной оптики.

Но вернемся к природным миражам. Это оптическое явление может быть простым и сложным, верхним, нижним, боковым. Если слои воздуха имеют разную плотность, перемещаются по отношению друг к другу и граница между ними нарушается, то может возникнуть наиболее сложный, движущийся мираж – фата-моргана.

Название пошло от легенды о прекрасной, но очень жестокой и коварной фее Моргане. Она поджидала на древних тропах караваны верблюдов и показывала утомленным путникам чудесные дворцы, утопавшие в тенистых садах, и фонтаны с высоко бьющими в небо жемчужными струями воды. И тогда караван поворачивал в сторону дивного оазиса, сбивался с пути, и люди погибали в безводной пустыне.

Явление миража можно наблюдать не только среди раскаленных песков, но и в степи, в горах, на море, среди снегов и льдов.

Однажды к стоянке научной экспедиции на Чукотке приблизился белый медведь. Но едва цель взяли на мушку, «медведь» вдруг поднялся в воздух и полетел, потом на глазах удивленных полярников стал

уменьшаться в размерах и исчез.

Бывает, в знойный летний день во время езды по шоссе случается миг, когда дорога вдруг становится как бы мокрой: хотя дождя нет совсем, в ней четко отражаются встречные машины. Причина простого миража все та же – наличие достаточно резкого перепада температур.

Мираж, оказывается, можно наблюдать и ночью. О таком случае рассказал ученый В. В. Лакмакин: «Катер нашей экспедиции стоял на рейде у с. Голоустного на оз. Байкал. Мне не спалось, и я вышел на палубу. Ночь была очень темной. И вдруг неподалеку по воздуху совершенно бесшумно промчался призрачный поезд. Отчетливо различались освещенные окна, а в них – силуэты людей. На несколько минут поезд остановился, затем последовал дальше и вскоре растаял во мраке ночи. Это был мираж действительно прошедшего поезда, останавливавшегося у станции Боярская. От места стоянки катера до нее далеко, и потому никакого шума не было слышно, а мираж „позволил“ наблюдать состав, скрытый линией горизонта».

Что касается небесных приведений, то они издавна наблюдались на горе Броккен (1142 м над уровнем моря, горный массив Гарц в Германии). Гора считалась местом немых призраков-великанов, которые принимали вид человека, собаки, лошади и легко передвигались по небу. Видения получили даже собственное название – броккенские призраки. Их наблюдали не только в Германии, но и в Крыму, на Кавказе, Сихотэ-Алине и других горах.

Французский художник А. Тиссандье рассказывал: «Я рисовал в горах и вдруг был поражен необыкновенным блеском тумана, закрывавшего от меня даль. В то же время в глубине Этризской пропасти показались яркоокрашенные круги, в центре которых я увидел собственное изображение. Оно было окружено бледно-желтым ореолом, за которым следовали круги – красный, оранжевый и фиолетовый. Я позвал одного из своих спутников, чтобы полюбоваться броккенским призраком. Когда он явился, то обе наши фигуры отчетливо были видны в центре круга, причем от наших голов и рук протянулись длинные темные подвижные тени. Стоило нам протянуть руку, пошевелить пальцами, как призраки повторяли все наши движения».

Гигантские воздушные фигуры были бесплотными тенями людей, проецировавшимися на небесный экран. Все происходило примерно так же, как во время демонстрации на экране диапозитивов при помощи проекционного фонаря. Здесь в роли фонаря выступало Солнце, а в роли экрана – небо.

С подобным явлением еще в XVIII столетии столкнулся французский офицер во время франко-алжирской войны. Он рассказывал: «Дело было в северной части Алжира. Я производил разведку местности. Небо местами было покрыто прозрачной вуалью. Вдруг я заметил перед собой примерно в 600 м человека, стоявшего на той же высоте, как и я. Когда я направился к нему, он сделал то же самое, и я узнал на нем форму мундира офицера моего полка. По мере того как я шел к нему, незнакомец все приближался, точно повторяя все мои движения и жесты. Каково же было мое удивление, когда, не дойдя нескольких шагов, я узнал в незнакомце... самого себя! Это сходство испугало меня, я протянул к привидению руку, и оно сделало то же самое. Я обнажил свою шпагу, воздушный призрак выхватил свою...»

Мессинский пролив в Средиземноморье славится сложными миражами. Иногда при восходе солнца, высоко в небе над волнами пролива вдруг возникают сказочные города и дворцы. По улицам шествуют караваны из гигантских животных, снуют люди, город наполнен движением и жизнью. Одна фантастическая картина сменяется другой, потом все пропадает.

И все же только фата-морганой нельзя объяснить чудеса в виде, скажем, изображения на небе сражений целых армий. Современная наука не отрицает существование неизученных свойств земной атмосферы и предполагает, что иногда злую шутку может сыграть само Время и информация, хранящаяся в едином энергетическом пространстве Вселенной. Возможно, этим объясняются загадки странных оптических явлений, именуемых учеными «хрономиражами». Они, в отличие от оптических миражей, изображающих события текущего момента времени, демонстрируют сцены из прошлого. Один из таких феноменов получил название «Дроссолидес», что в переводе с греческого – «капельки влаги». Этот хрономираж регулярно наблюдался летом в Средиземном море на побережье о. Крит. В предутренние часы, когда в воздухе конденсировались капельки тумана, очевидцы наблюдали над морем возле замка Франка-Кастелло огромное сражение. При этом были слышны крики и звон оружия.

Историки говорили, что в этом месте примерно 150 лет назад произошла битва между греками и турками. Не исключено, что ее изображение, заблудившееся во времени, и появлялось над морем.

Во время Второй мировой войны на этом же острове внимание германских солдат привлекли идущие как бы по небу воины и при этом слышались крики и звон оружия. Испуганные часовые открыли шквальный огонь, но пули не причиняли никакого вреда призракам, маршировавшим

над морем.

Еще в 1642 году на небе в графстве Суффолк наблюдалось призрачное сражение между армиями. Шотландская хроника тех дней сообщала о грохоте, барабанном бое, выстрелах, слышимых в течение часа. Свидетелями являлись многие достопочтенные господа, которые были готовы подтвердить увиденные в небе сцены даже под присягой.

Летом 1686 года в Клайдсайте (Шотландия) после небесной битвы на землю падали шлемы, мушкеты, сабли. Ученые этому факту объяснений так и не нашли. Возможно, по странному капризу природы атмосфера воспроизводила события, происходившие в этих местах несколько десятилетий назад.

В ноябре 1956 года два шотландских геолога совершали поход в горы Куиллин около Скай. В три часа ночи они услышали странный шум и, выглянув из палатки, увидели десятки шотландских стрелков, которые вели огонь через каменистое поле. Геологи перепугались и утром перенесли палатку значительно выше по склону. В следующую ночь в четыре часа утра их разбудил такой же шум, и они опять наблюдали тех же шотландцев, но теперь уже «выглядевших полумертвыми, отступавших и спотыкающихся о камни». Спустившись в долину, геологи слышали от местных жителей, что шотландские стрелки-призраки были отражением либо битвы XIII столетия, либо восстания 1745 года.

В России тоже случались небесные хрономиражи. Например, осенней ночью 1997 года в маленьком поселке на территории Коньшевского района Курской области жителей одного из домов разбудил яркий кроваво-красный луч, осветивший комнаты. Через некоторое время все жильцы дома, спавшие до этого момента, выбежали на улицу. Загадочный световой луч пропал, но в западной части неба, над близлежащим холмом, чуть выше верхушек деревьев висел крупный светящийся шар. Затем на его фоне, как на экране, появились всадники, изображавшие ожесточенную битву. Так продолжалось около десяти минут. Позже уфологи предположили, что в процессе «киносеанса» очевидцы наблюдали события Великой Отечественной войны. В те годы в здешних местах активно действовали партизанские отряды, использовавшие лошадей.

После Великой Отечественной войны в полярных широтах морякам не раз приходилось видеть, как за много миль от них самолеты и подлодки торпедировали суда, раздавались взрывы. Любопытно, что картина морского боя наблюдалась в перевернутом виде. Гибнущие корабли плыли мачтами вниз и погружались не в море, а в небо, туда же падали и подбитые самолеты.

Часто туристы рассказывали об огромном куполе с множеством больших и маленьких башенок, появляющемся на склоне горы над Волгой в районе Жигулей (Самарская область). А двум из них удалось увидеть не только таинственный храм, но и часть обряда, совершаемого его жрецами, точнее – жрицами. Хрономираж?

Еще факты, теперь уже касающиеся авиации. В 1999 году жители английского города Хоуп в Южном Йорке стали свидетелями необычной авиакатастрофы. Около полудня в небе показался двухмоторный самолет, из хвостового отсека которого тянулся длинный шлейф дыма. Он с ревом пролетел над домами и рухнул на землю в соседнем лесу. На поиски обломков выслали отряд полицейских в сопровождении двух вертолетов. Однако поисковая группа не обнаружила никаких следов катастрофы!

Специалисты предположили, что в районе Хоупа наблюдались неизвестные науке аномальные явления, напоминающие хрономиражи. По документам исследователи выяснили, что в один из последних дней Второй мировой войны здесь разбился двухмоторный канадский бомбардировщик.

В апреле 1995 года пенсионер Тони Айнгл со своей собакой прогуливался в окрестностях английского города Шеффилда. Он рассказывал: «Идя по тропинке около железнодорожного моста, я поднял голову. Прямо на меня, на высоте 15 м над землей летел самолет времен Второй мировой войны. Я огляделся и увидел, что моя собака спасается бегством. Но что меня поразило – так это неожиданное изменение в атмосфере, словно бы я зашел в морг. Я не увлекаюсь паранормальным и оккультным и не верю во все эти штучки по поводу НЛО, но что-то очень странное было в тот день. Когда самолет приблизился, я разглядел вращающиеся пропеллеры, но он вообще не издавал никакого шума. Затем неожиданно изменил направление и скрылся за вершиной холма неподалеку. Я ожидал звука падения или взрыва, но ничего не происходило. Когда я поднялся на вершину холма, внизу, в долине, не было ничего, кроме пасущихся овец». Неужели таинственный самолет вернулся в свое время?

24 марта 1997 года этот призрак, опознанный как американский транспортный самолет «Дакота», появился снова – на этот раз в небе над деревней Болстерстоун, севернее Шеффилда. Его видело множество людей, потом они стали свидетелями вспышки и взрыва около водохранилища. Были задействованы два вертолета, свыше 100 полицейских, семь горноспасательных команд и специальные собаки-ищейки, но останков самолета не нашли. Куда он делся? Откуда взялся? Заблудился во времени? Историки установили, что в этих местах во время Второй мировой войны погибло более 300 летчиков и пассажиров.

Известный летчик Чарльз Линдберг, в 1927 году впервые совершивший перелет через Атлантический океан по маршруту Нью-Йорк-Париж, столкнулся с небесным призраком. Когда пилот преодолел около трети пути, его самолет попал в зону сплошной облачности. От усталости и нервного истощения летчика постепенно одолевал сон, а уснуть в его положении означало бы неминуемо погибнуть. Кроме того, после 13 часов полета Чарльз в сплошной облачности потерял ориентировку. И в этот момент пилот почувствовал в кабине чье-то присутствие. Он оглянулся и увидел за своим сиденьем существо, напоминавшее человеческую фигуру, сотканную из тумана. Призрак положил руку на плечо Линдберга, и летчик услышал в своей голове подсказку, как скорректировать курс. Потом призрак давал разнообразные советы по поводу полетной навигации. Он пробыл в пилотской кабине несколько часов и исчез, когда до посадки в Париже оставалось несколько минут. Линдберг был уверен, что благополучно совершить беспрецедентный перелет ему помогла душа одного из погибших летчиков. (У авиаторов существует поверье, что пилоты, погибшие во время полета, оставляют в небе частицу своей души.)

Не так давно был обнаружен факт очень странной аварии американского истребителя. 2 февраля 1970 года боевая машина, оснащенная новейшими ракетами и электронным оборудованием тех лет, поднялась в воздух для выполнения учебного задания. Поначалу полет протекал нормально, как вдруг летчик почувствовал, что рядом с ним в кабине кто-то есть. Оглянувшись, он увидел за собой призрачную фигуру человека в летном костюме. В этот момент самолет неожиданно вошел в штопор, но пилот сумел выровнять машину. И тут летчика вместе с креслом самопроизвольно выбросило катапультной из кабины! Впоследствии специальная комиссия не смогла объяснить причину самопроизвольного срабатывания механизма катапультирования. Пока ошеломленный пилот спускался на парашюте, истребитель под управлением призрака продолжил полет. Полетав над авиабазой около 30 минут, боевая машина совершила безупречную посадку на брюхо возле городка Биг Сэнди. После тщательного технического осмотра, не выявившего никаких серьезных неполадок, истребитель оставили в строю. Через два года его сдали в музей ВВС как вещественное доказательство одного из самых необычных происшествий в истории мировой авиации, связанных с воздушными призраками.

В последние годы появились сведения, что в 1943 году во время секретных экспериментов американские ученые уже смогли однажды изменить ход Времени. Тогда на корабле «Элдридж» они провели так

называемый Филадельфийский эксперимент. Американский инженер-электронщик Эдом Скиллинг рассказывал: «В 1990 году моя знакомая Маргарет Сэндис, которая живет в Палм Бич, штат Флорида, пригласила меня и моих друзей в гости к доктору Карлу Лайслеру, ее соседу, чтобы обсудить некоторые детали эксперимента „Филадельфия“. Карл Лайслер, физик, один из ученых, работавших в 1943 году над этим проектом. Они хотели сделать невидимым для радаров военный корабль. На его борту был установлен мощный электронный прибор типа огромного магнетрона (магнетрон – генератор сверхкоротких волн, засекреченный во время Второй мировой войны). Этот прибор получал энергию от электрических машин, установленных на корабле, мощности которых было достаточно, чтобы снабдить электроэнергией небольшой город. Идея эксперимента состояла в том, что очень сильное электромагнитное поле вокруг корабля будет служить экраном для лучей радара.

Карл Лайслер находился на берегу, чтобы наблюдать и контролировать проведение эксперимента. Когда магнетрон заработал, корабль исчез. Через некоторое время он вновь появился, но все моряки на борту были мертвы. Причем часть трупов превратилась в сталь – материал, из которого был сделан корабль.

Доктор Лайслер и его коллеги по эксперименту полагают, будто они послали корабль в другое время, при этом судно распалось на молекулы, а когда произошел обратный процесс, то и случилась частичная замена органических молекул человеческих тел на атомы металла».

Кстати, сообщения о пропаже людей, случайно или намеренно ушедших «в мираж», есть в рассказах про Китеж-град, а также в летописях о странных явлениях в Жигулевских горах. Ученые не смогли разгадать эти загадки, и многочисленные вопросы остаются. Точки над «і» не расставлены до сих пор...

НЕБЕСНЫЕ ЗНАМЕНА

С давних времен люди наблюдали неожиданное появление в небе различных знаков, картин, образов. Независимо от эпохи, места и господствовавшей в то время религии они неизменно истолковывались как проявление Божественного внимания к простым смертным.

Одно из самых распространенных небесных видений – Святой крест. Его первое документально зафиксированное появление произошло в 312 году н. э., когда за титул римского императора вступили в борьбу временный правитель Максентий и военачальник Константин. Накануне решающего сражения полководец и его воины увидели в небе огромный крест и сочли это предзнаменованием победы. А ночью Константину во сне явился Христос и повелел сделать крест своей эмблемой. Военачальник приказал своим солдатам выгравировать на щитах христианскую монограмму – греческие буквы «кси» и «ро». В последовавшем сражении у реки Тибр Константин выиграл битву, стал императором и вошел в историю как Константин Великий. При его правлении в 351 году днем 7 мая над Голгофой в небе появился огромный светящийся крест, и его несколько часов видели все жители Иерусалима.

Известно, что одно из таких знамений пообещало военную победу и Юлию Цезарю, что вскоре тоже сбылось.

В январе 1584 года над Московским Кремлем возник в небе светящийся крест. Свидетелем этого зрелища был и царь Иван Грозный, который счел этот феномен предупреждением о своей смерти. В том же году правителя не стало.

17 декабря 1826 года возле приходской церкви в городке Минье неподалеку от французского города Пуатье, во время молебна в небе тоже возник гигантский крест, который наблюдало около трех тысяч прихожан.

Свидетелями небесных представлений высших сил были и ученые, например основоположник космонавтики К. Э. Циолковский. Первая его встреча с этими явлениями произошла в 1889 году на окраине г. Боровска. В южной стороне неба ученый увидел облако в виде правильного креста. Что-то отвлекло внимание Циолковского, а когда он снова посмотрел на объект, то облако уже преобразовалось в четкую человеческую фигуру. Подчиняясь какому-то странному зову, Константин Эдуардович встал и пошел по направлению к объекту. Видение тоже двигалось по направлению к нему, но внезапно фигура стала отдаляться и наконец исчезла. С

абсолютно безоблачного неба на лицо Циолковскому упало несколько крупных капель жидкости. Ученый слизнул их и почувствовал что-то сладкое.

31 мая 1928 года с ним произошел второй случай. Константин Эдуардович записал в своем дневнике: «Вечером я вышел на балкон. Солнце еще не зашло, но было закрыто облаками. И вдруг почти у самого горизонта я увидел как бы напечатанные, горизонтально расположенные рядом три буквы: RAY. Ясно, что они были составлены из облаков и были на расстоянии верст 20–30. Пока я смотрел на них, они изменяли свою форму. Но что означали эти буквы? Тут же мне пришло в голову принять буквы за латинские. Тогда я прочел РАЙ. Это уже имело смысл. Под облачным словом было что-то вроде плиты или гробницы (я не обратил внимания).

Я понял все это так: после смерти – конец всем нашим мукам, то есть то, что я доказывал в „Монизме Вселенной“. Таким образом, говоря высоким слогом, само небо подтвердило мои предположения. В сущности, это – облака. Но какие силы придали им форму, имеющую определенный и подходящий смысл? Проекционный фонарь не мог дать этих изображений при ярком дневном свете, притом при большом расстоянии эти изображения были бы не видны и искажены».

Кроме таинственных букв и небесных крестов нередко сотни людей видели в небесах женские образы. Например, во время Первой мировой войны в 1914 году над одним из участков русско-германского фронта в небе возникла гигантская женская фигура, очень похожая на Богородицу. Ее видели тысячи немецких и русских солдат. Сразу же пошел слух, что это было видение Девы Марии, благословлявшей воинов на победу. Правда, неизвестно, на чью победу.

Спустя год, когда русская армия терпела поражения, после окончания молебна под Харьковом и всенародного показа иконы Георгия Победоносца священник обратился к солдатам с напутственным словом. В этот момент в голубом небе показался крест, как бы состоящий из белоснежных облаков с отблесками, который видели несколько сотен человек.

Близ португальского города Фатима 13 мая 1917 года к трем неграмотным детям-пастухам явилась в облаке Дева Мария и сказала им о своем следующем визите. С этого момента дети неоднократно видели ее в белом облачном обрамлении, а самая старшая, десятилетняя девочка Лючия, телепатически общалась с ней. Богородица подсказала, когда над городом пролетит НЛО. Действительно, 13 октября того же года на глазах 70-тысячной толпы, стоящей под дождем, в небе появился движущийся

диск, который высушил на всех свидетелях одежду.

Младшие дети вскоре умерли, а Лючия, став католической монахиней, многие годы получала «откровения». В этих контактах Дева Мария открыла ей три пророчества, которые сразу же были засекречены. Лишь в 1942 году с разрешения папы Пия XII два секрета были разглашены. Один касался уже начавшейся Второй мировой войны, во втором говорилось о посвящении России «Пречистому Сердцу Девы Марии». Тайну третьего секрета пока никто не открывал. Лишь в 1984 году кардинал (ныне Папа Римский) Йозеф Ратцингер намекнул, что пророчество Девы Марии касается «нависшей над Землей и христианством опасности».

2 июня 1987 года в Кросии – маленькой деревне в провинции Калабрия (Южная Италия), собралось огромное количество людей. Они пришли туда из-за чудесного происшествия в местной церкви – заплакавшей накануне статуи Девы Марии. Кроме того, мальчик и девочка заявили, что с того момента как статуя Марии начала плакать, они оба стали слышать ее голос. Около 22 часов, во время одного из массовых молений, мальчик-«контактер» Винченцо Фуллоне сказал всем, чтобы они вышли из церкви, поскольку «Дева Мария покажет великое небесное знамение».

И действительно, через несколько минут в небе появился НЛО. Его видели все в течение 15 минут, а местный парикмахер Паскуале Кампана снял камерой. Шестиминутная видеозапись демонстрировала «немыслимые» зигзагообразные маневры светящегося тела.

Не оставляли небесные силы своим вниманием и Россию. В октябре 1941 года в небе над Ленинградом появился крест. Он как бы знаменовал начало 900-дневной блокады города-героя.

Зимним вечером 1942 году в Марийской АССР на закате наблюдалось солнце с двумя облаками по обеим его сторонам. Правое от солнца облако образовывало правильную пятиконечную звезду, а левое походило на орла-стервятника в резкой динамике полета. Очевидца поразила мысль, что это символика противостояния Советского Союза и фашистской Германии. Когда же орел-стервятник стал расплываться, очевидец осознал, что победа будет за СССР.

При штурме советскими войсками Кенигсберга 6 апреля 1945 года над германскими позициями в воздухе возникла огромная женская фигура в ниспадающих одеждах. Лицо, осяянное неземной красотой, было полно печали, а руки протянуты вперед в скорбном, молящем и всепрощающем жесте. Увидев эту фигуру, немецкие солдаты в ужасе закричали: «Мадонна! Пресвятая Дева!» Через некоторое время немецкое командование приняло

все условия капитуляции.

В пригороде Каира с апреля 1968 года можно было наблюдать над крышами двух церквей сияющее видение Девы Марии, появлявшееся в утренние часы. На протяжении трех лет тысячи людей могли видеть этот феномен. Последний раз, появившись в 1971 году, видение исчезло, а затем вновь возникло в 1986 году над церковью Святой Демианы. Очевидцы рассказывали, что оно часто сопровождалось дымом курящегося ладана, а купол церкви словно бы вспыхивал огнем, когда в небе над ним прорисовывался лик Богородицы.

Но одним из самых впечатляющих феноменов стал Сальский. 15 октября 1989 года над г. Сальском (Ростовская область) в ясном небе появились большие белые квадраты. В них были вписаны группы символов, напоминающих алгебраические знаки «больше». Через некоторое время эти символы исчезли, а на их месте многочисленные свидетели увидели два вопросительных знака. Затем они превратились в «двойки», между которыми стоял «минус». За «двойками» через интервал шли две «семерки» и снова через интервал – еще три «семерки». Российский исследователь А. Прийма интерпретировал это небесное знамение как предупреждение человечеству о наступлении конца света 7 июля 2002 года. Сподвижник А. Приймы М. Гапонов преобразовал цепочку символов в двоичный код и получил новую, еще более близкую дату конца света – 19 июля 1999 года. К счастью, в эти дни Апокалипсис не наступил.

В 1990 году в разных уголках СССР в небе, как никогда часто, возникали знаки, цифры, фигуры. Кто-то из уфологов назвал эти «светопредставления» «небесным полтергейстом». Судите сами.

3 апреля 1990 года в небе над Краснодаром наблюдались три прямоугольника, которые потом превратились в три полукруга, три точки и три пунктирные линии.

20 июня в 19 часов 30 минут над Одессой зависло облако серого цвета, которое затем разделилось надвое. В образовавшемся проеме появилась сидящая в кресле женщина с короной на голове и в длинном золотистом платье. Видение продолжалось 15 минут.

Около часа ночи 9 июля в селе Давыдове Орехово-Зуевского района Подмосковья обычная туча вдруг превратилась в «экран», на котором справа налево стали возникать изображения разрушенного дома с тремя светящимися окнами, иероглифы, туловище человека с цилиндром на голове. Внезапно глаза человека раскрылись и из них появились светящиеся лучи. Потом глаза закрылись, лучи погасли. Весь «сеанс» продолжался восемь минут.

В начале октября пассажиры автобуса в Молдове в безоблачном небе увидели огромную оранжевую женскую фигуру. Впечатление было такое, словно женщина свободно откинулась в кресле. Эта картина наблюдалась в течение получаса, затем она исчезла, оставив на небе желтое расплывчатое пятно.

Вечером 24 октября того же года над хутором Кокичев в 30 км от Белой Калитвы (Ростовская область) появились четыре светлых квадрата с языками пламени внутри. Квадраты как бы проецировались лучами на небе и образовывали черный крест. Затем рядом с крестом появились цифры «2001», разделенные посередине маленьким горящим кругом. Потом цифровые знаки исчезли, а на их месте появились огромные вопросительный и восклицательный знаки, размеры которых по высоте были около 100 м. Далее темноту прорезали с четырех сторон неизвестно откуда появившиеся потоки света, которые образовали четыре огромных квадрата, горевшие в ночном небе. Между квадратами возник очень большой черный крест. Весь этот фейерверк продолжался 25 минут.

2 декабря 1990 года метеорологи Казахстана записывали на фототелеграфе снимки облачности, передаваемые с американского метеоспутника. К их изумлению, над Каспием, в разрыве облаков, светились гигантские латинские буквы JVL, если читать со стороны полюса – русские ГЛС. Только на этот раз какое-то разумное толкование этим буквам дать не удалось.

11 июля 1995 года в Польше, у деревни Глитайны, в 20 часов четверо очевидцев наблюдали в безоблачном небе пять белых квадратов, расположенных «лесенкой». Посередине каждого квадрата находилось черное пятно. Затем справа от квадратов возникла цепочка из 11 оранжевых кругов с черными концентрическими кругами в центре. Потом круги изменили цвет с оранжевого на красный, а от кругов ровной строчкой вытянулись за горизонт черные черточки. Через час фигуры в небе исчезли.

Но все же «первенство» удерживали именно кресты. Скажем, в 1989 году в Ванкувере (Канада) был замечен первый светящийся крест на стеклах обычной квартиры, а второй появился в 1994 году в Калгари. Целых пять крестов появились 8 ноября 1995 года на стеклах маленькой баптистской церкви в Техасе. Интересно, что кресты возникли не собственно на стеклах, а в 30 м от здания, как голограмма. По мере приближения к стеклам создавалось впечатление, что кресты увеличиваются до 12 м.

В 1991 году подобные знаки появились во Франции, в 1992 и 1997 годах – в Германии, с 1996 года – в четырех городах Словении. В 1994 году

кресты начали появляться в Окленде (Новая Зеландия). В 1997 году сияющий крест увидел у себя в комнате местный студент в тот момент, когда он находился в депрессии. Очередной крест возник в ноябре 1999 года в пригороде Окленда на двери маленького коттеджа, а в 2000 году – в доме престарелых. 21 января 2001 года в австралийском городе Барингале возникло изображение креста на матовом стекле душевой комнаты. С тех пор его изображение появляется регулярно при включении света.

19 августа 2000 года в Москве при освящении Храма Христа Спасителя Патриархом Алексием тысячи верующих увидели на небе величественно плывущий гигантский крест. Все облака вокруг него быстро двигались и пролетали по бокам, а крест величественно стоял на месте, затем медленно двинулся по небу и осенил от севера к югу всех молящихся. Видение было долгим, и некоторые пытались даже сфотографировать его. Это явление многие восприняли как начало возрождения России.

В ноябре 2001 года над Москвой в небе появилась светлая буква «П». Это изображение висело в небе около пяти часов. Народная молва тотчас связала букву с фамилией нынешнего президента Путина.

Отчего же возникают небесные картинки? Некоторые ученые предполагают, что они могут наблюдаться из-за сгоревшего в двигателях самолетов топлива. При этом в воздух попадают пары воды, которые на большой высоте превращаются в кристаллы льда. Их подхватывают воздушные потоки, которые ведут себя непредсказуемо, поэтому «следы самолета» в небе могут приобретать самые причудливые образы, фигуры, цифры. Другие специалисты объясняют это необычной конфигурацией облаков и сполохами северного сияния. Третьи поясняют необычные явления в небе экспериментами по манипуляции людей с погодой. При этом на большой высоте распыляются аэрозоли на основе углекислого газа и бария, что оставляет следы в небе, а ветер «помогает» нарисовать образы и картины. Но большинство ученых склоняются к тому, что происхождение и природа небесных знамений до конца не разгаданы, и человечеству еще предстоит найти отгадку.

Относительно «небесных художеств» вполне приемлемая гипотеза предложена в книге некоего В. Фулька, посвященной атмосферным явлениям, которая вышла в свет еще в 1640 году. «Все эти видения могут быть вызваны двумя путями: искусственным и естественным. Искусственно они вызываются с помощью определенных зеркал и инструментов, изготовленных по тайным законам науки, которая именуется катоптрика (наука о зеркалах и отражении света). Однако, как правило, эти

явления возникают естественным путем, когда воздух в силу своих свойств вдруг начинает отражать все то, что находится и происходит на Земле».

Согласно широко известной в настоящее время теории, существует глобальное информационное поле, в котором содержатся сведения обо всем, что случилось, происходит и будет иметь место на нашей планете. Как считает ряд ученых, это поле по своей природе голографично, то есть может порождать удивительно достоверные трехмерные изображения. Мыслеобразы могут возникать не только в сознании людей, но и проецироваться на подходящий «экран» в окружающем материальном мире, роль которого выполняет воздух. Наконец, не исключено, что Бог или Высший Разум с помощью небесных видений посылает людям какие-то сообщения, которые они пока не способны расшифровать.

ДВЕНАДЦАТЬ МОДИФИКАЦИЙ ЛЬДА И ИХ КОЗНИ

Лед, как известно, состоит из молекул воды, содержащих два атома водорода и один – кислорода. Тем не менее, несмотря на кажущуюся простоту, он является одним из самых загадочных веществ на Земле.

Немецкий ученый Г. Тамман и американский П. В. Бриджмен еще в начале XX столетия выявили шесть разновидностей льда. Теперь уже исследовано 12 его модификаций, полученных опытным путем при различных атмосферных давлениях и температурах.

Из всех известных видов наиболее изучен обычный лед, к которому мы все привыкли. Он встречается также в виде града, инея, снега, фирна (твердого, спрессованного под собственной тяжестью снега – среднее состояние между снегом и льдом).

Обычный лед имеет уникальную особенность – он легче воды. (Его плотность равна $0,931 \text{ г/см}^3$ в то время как плотность воды достигает 1 г/см^3 .) Молекулы в его кристаллах располагаются свободно и между ними имеются зазоры. В отличие от других веществ, которые при замерзании сжимаются, вода, превращаясь в лед, расширяется примерно на десять процентов, быстро меняет плотно упакованную структуру на ажурную, рыхлую и сравнительно легкую. Поэтому обломки льда могут держаться на поверхности воды в океанах в виде гигантских айсбергов или в реках в виде небольших льдин во время весеннего ледохода. Кстати, скопление плывущих льдин на узком участке реки может привести к затору (своеобразной плотине), последующему разливу реки и наводнению, а айсберги, как известно, представляют опасность для кораблей.

Лед также вызывает обледенение морских судов и если не удалять лед с такелажа, антенн, мачт, надстроек, то центр тяжести такого корабля в конце концов окажется слишком высоко и судно перевернется. Лед, расширяясь, запросто раздавливает корабли, как это случилось, например, 13 февраля 1934 года в Чукотском море с советским пароходом «Челюскин». Тогда, как известно, была предпринята попытка пройти на пароходе за одну навигацию по Северному морскому пути из Мурманска во Владивосток.

На заре полярной авиации обледенение самолета в полете часто заканчивалось аварией из-за выхода из строя навигационных систем и

радиосвязи, а также отказа двигателей. Предполагают, что именно так произошло с советским четырехмоторным дальним бомбардировщиком ДБ-А (бортовой номер Н-209), экипаж которого под руководством командира корабля Героя Советского Союза С. Леваневского в августе 1937 года попытался из Москвы долететь до Нью-Йорка через Северный полюс.

Нагромождение льда на антенных сооружениях и воздушных линиях электропередач приводит к обрыву проводов. Скажем, зимой 1998 года в столице Канады внезапно выпал необычный град, и за пару суток ледяной панцирь толщиной до 30 см покрыл дороги, здания, сооружения, опоры ЛЭП, которые под тяжестью льда и обледенелых проводов разрушались, как игрушечные. Без электроэнергии и связи остались сотни тысяч домов. Вдобавок гололед парализовал движение – автобаны, железные дороги и тротуары превратились в каток. Ежегодно из-за гололеда случаются тысячи дорожно-транспортных происшествий, часто – с человеческими жертвами.

Снежные лавины, сходящие с горных склонов, сметают все на своем пути. Многовековые деревья ломаются как спички, иногда целые селения вместе с людьми оказываются заживо погребенными под многометровым слоем снега, не говоря уже об альпинистах или горных туристах.

Поэтому лавиноопасные склоны заранее обстреливают из пушек для искусственного сброса снега и предотвращения внезапного схода лавин вблизи населенных пунктов и туристских маршрутов. В годы войны с помощью артиллерии или взрывчатки противоборствующие стороны специально устраивали сход лавин на вражеские позиции.

Град наносит огромный ущерб как сельскохозяйственным культурам, так и имуществу людей. Так, например, в 1984 году в результате выпадения крупного «ледяного дождя» в Мюнхене оказались побитыми сотни тысяч окон, витрин, пострадали более 200 тыс. автомобилей.

Есть у льда и «положительные стороны». Он образует на поверхности рек и водоемов покров, предохраняющий их от промерзания до дна (температура воды возле дна не опускается ниже +4 °С). Таким образом, подводные обитатели озер, прудов, рек, водохранилищ, морей благополучно переживают зиму.

Безо всем привычного льда не было бы санных трасс и катков, в том числе в закрытых помещениях, а значит, не существовал бы санный и конькобежный спорт, хоккей, фигурное катание, спортивные танцы на льду. Наконец, без помощи льда продукты в морозильнике не сохранялись бы.

Снежный покров, укрывающий землю, защищает растения от вымерзания зимой. Рыхлый снег иногда почти на 90 % состоит из воздушной прослойки, которая прекрасно предохраняет растительность от

холода. Снег также дает возможность скользить лыжам, саням.

Эскимосы используют снежные кирпичи из фирна для строительства круглых домиков – иглу. В таком жилище можно переждать непогоду, если в пути застала пурга – внутри иглу сохраняется плюсовая температура воздуха, даже если снаружи -40°C .

Ну и, наверное, самый главный «плюс» льда – это то, что снег и лед, которыми покрыта пятая часть суши Земли, прежде всего являются запасом пресной воды, без которой невозможна жизнь человека. Из общего количества пресной воды на нашей планете (35 млн км³) почти 70% ее (около 30 млн км³) заключено в горных ледниках и в ледниковых покровах Арктики и Антарктиды, где толщина ледяного панциря достигает порой четырех километров.

Огромные массы льда со скоростью примерно десять метров в год соскальзывают с антарктических гор в океан, разламываются и в виде гигантских айсбергов «путешествуют» по океанам. Горные ледники на остальных континентах тоже очень медленно сползают со склонов, постепенно тают и дают начало многим рекам.

В последние годы на фотографиях, сделанных со спутников, в Антарктиде ученые обнаружили реки изо льда, шириной в десятки километров, которые двигаются со скоростью около 500 м в год. Некоторые из них внезапно застывают на месте. Исследователи пока не находят ответа, почему эти ледяные реки текут и, тем более – по какой причине останавливаются. Вот вам еще одна загадка льда. Ученые высказывают опасение, что когда-нибудь из-за глобального потепления на планете в океан соскользнет столько льда, что его уровень поднимется до шестидесяти метров и многие портовые города окажутся затопленными.

С помощью льда можно очищать воду. Для этого зимой металлическую емкость с водопроводной, да и колодезной или родниковой водой выставляют на мороз, а летом помещают в морозильник. Следует помнить, что при полном замерзании лед, расширяясь, может деформировать дно емкости. Как только вода покроется ледяной корочкой, ее нужно слить в другую посуду, а лед выбросить, в том числе и тот, что образовался на стенках, памятуя, что первым замерзает грязная вода. Затем эту уже частично очищенную воду снова нужно выставить на мороз и дожидаться, пока основная масса воды замерзнет и останется только незамерзшая вода в центре емкости. Ее тоже нужно вылить в унитаз – это дейтериевая вода и вода с примесями твердых частичек, тяжелых металлов и других вредных веществ. Она замерзает в центре емкости в последнюю очередь. Оставшийся прозрачный ледяной круг с отверстием посередине

является очищенной на 98 % водой. Если она замерзла полностью, то необходимо горячей водой вымыть непрозрачную середину льда с вредными примесями, чтобы образовался ледяной «бублик». Этот лед можно растопить и использовать для приготовления пищи или просто пить талую воду по мере ее таяния. Прошедшая глубокую очистку талая вода является структурированной и благоприятно влияет на все системы организма, а значит, укрепляет здоровье.

Кстати, горячая вода замерзает раньше, чем холодная (так называемый «эффект Мпембы», названный по имени танзанийского школьника, который в 1960-х годах первым заметил, что если упаковку сока подержать на солнцепеке, а затем поместить его в морозильник для получения фруктового льда, то сок замерзает гораздо быстрее, чем холодная упаковка). Лед очень долго хранил этот свой секрет – объяснение парадоксу ученые нашли лишь в 1990-х годах. В ходе многочисленных экспериментов они установили, что при нагревании пузырьки воздуха, растворенные в воде, улетучиваются и вода, лишенная газов, замерзает быстрее.

Понижением температуры и атмосферного давления исследователи в лабораторных условиях получили новые модификации льда. Среди них – так называемый аморфный лед. Его открыли американские ученые А. Делсемм и А. Венджер в 1969 году в астрофизическом центре при университете в Толедо (штат Огайо, США). Во время эксперимента в глубоком вакууме при температуре -173°C водяной пар, оседая на твердом теле, образовал аморфный лед (не имеющий кристаллического строения), внешним видом напоминающий стекло. Отдельные молекулы замерзшей воды в нем не упорядочены, как у льда в обычных условиях. Тем не менее, структура такого аморфного льда оказалась более компактной, чем льда кристаллического. Этот лед имеет плотность $2,32\text{ г/см}^3$. Не исключено, что такие или сходные формы льда могут входить в состав комет или образовываться на поверхности других планет Солнечной системы.

Существует даже гипотеза, что жизнь на Земле зародилась именно благодаря космическому льду. Ее выдвинул профессор физики Л. Френк из университета штата Айова (США) в 1981 году, после того, как он увидел фотоснимки, сделанные со спутника в верхних слоях атмосферы. На фотографиях виднелись непонятные черные точки. Эксперты списали это на дефект пленки, а профессор Френк предположил, что фотокамера зафиксировала многочисленные снежные кометы весом в десятки тонн, несущиеся на Землю. По мнению американского физика, эти гигантские глыбы льда, попав в атмосферу, испаряются. Но не исключено, что миллионы лет назад крошечные осколки космического льда, который мог

иметь в своем составе какие-то живые клетки, все же достигли земной поверхности. Другие ученые всерьез такую гипотезу не приняли. И лишь в 1997 году Л. Френку удалось зафиксировать с помощью самой современной фотоаппаратуры светящиеся следы от тех самых ледяных мини-комет, которые очень часто стремятся в направлении Земли.

Ученым удалось при давлении почти в 21 тыс. кгс/см² получить лед, который имеет температуру +76 °С (или +78 °С, по другим данным). Это так называемый «горячий лед», прикоснувшись к которому, можно получить ожог. Прямо «лед и пламень» в одном веществе! Это ли не загадка природы?

По мнению академика В. И. Вернадского, такая модификация льда может встречаться в космическом пространстве. Сейчас ученые выяснили, что «горячим льдом» иногда забиты магистральные газопроводы. Но как он там образовывается? Ответа пока нет.

По словам исследователей, еще один вид льда плавится лишь при температуре +400 °С. (По другим данным – при +190 °С). При всей своей необычности вполне вероятно, что он встречается во Вселенной и в глубинных слоях земной коры, но об этом пока можно судить лишь предположительно. Однако для того, чтобы обнаружить «сверхгорячий» лед, не нужно забираться так далеко. Ученые предполагают, что огромные давления, которые нужны для его образования, теоретически могут развиваться в трущихся деталях крупных механизмов, например в подшипниках очень мощных турбин электростанций. И если в смазке для подшипников оказываются малейшие следы воды, она превращается в сверхтвердый лед, что крайне отрицательно действует на подшипники и быстро их разрушает. Как с этим бороться – пока не ясно.

Снег, по сравнению со льдом, более изучен. Снежинки зарождаются в облаках, конденсируясь из водяных паров в виде крохотных капелек. Они остывают до температуры ниже 0 °С и, сталкиваясь с пылинками, образуют всем нам знакомые шестиконечные снежинки. (Впрочем, изредка встречается и 12-конечная и даже 18-конечная их форма.) Но среди них не встретить двух совершенно одинаковых, отчасти потому, что снег по пути к земной поверхности проходит несколько разных температурных режимов и каждая снежинка превращается в уникальное творение природы.

ЖИВАЯ И МЕРТВАЯ ВОДА – ЛГУТ ЛИ СКАЗКИ?

Вода – одно из самых загадочных веществ на Земле, до сих пор не изученное современной наукой. Вода различна по своим физико-химическим показателям, при определенных условиях может светиться в темноте, обладать целебными свойствами, не замерзает при температуре до 100 градусов Цельсия. Ей под силу дарить жизненную энергию растительному и животному миру, а порой и отбирать ее. У всех народов мира существуют упоминания об источниках и водоемах с целебной, энергетически насыщенной влагой, просачивающейся из глубин земли. О «живой» и «мертвой» воде, заживляющей раны, избавляющей от болезней, продлевающей жизнь, делающей ее вечной, рассказывают народные сказки и предания.

Если спросить любого из нас, без чего невозможна жизнь на Земле, каждый, не задумываясь, тут же выдаст ответ: без воздуха и воды. Недаром же в течение многих тысячелетий представители разных народов, населяющих нашу планету, слагали о воде сказки и легенды. При этом столь привычную для нас жидкость часто именовали «живой» и «мертвой». Что это – поэтическое выражение или плод разбушевавшейся фантазии неизвестных авторов? Но почему тогда эти определения оказались столь живучи? Кстати, упоминание о «живой» и «мертвой» воде встречается не только в сказках, но и в Библии.

Говорят, что в природе «живой» является талая вода, а «мертвой» – крещенская и та, которую брали на Ивана Купалу. Да-да, не удивляйтесь! Ведь чем «ведала» «мертвая» водичка, несмотря на свое мрачное название? Если вы еще не забыли сказок, то вспомните, что данная жидкость исцеляла даже от самых страшных болезней, снимала воспаления. Так что недаром наши предки лезли в прорубь на Крещение, невзирая на типичные для этого времени трескучие морозы! А в ночь с шестого на седьмое июля даже скот купали, – чтоб здоровья на полгода хватило. Кстати, об уникальных свойствах нарзана слышали? Так вот, местные жители прямо говорят, что это – природная «мертвая» вода... А вот раны залечивала и силы восстанавливала (даже мертвых возвращала к жизни!), если верить все тем же сказкам, вода «живая».

Итак, «сказка – ложь, да в ней намек»? Возможно. Многие поколения людей буквально и серьезно воспринимали это утверждение. Именно

поэтому в исторических источниках содержатся сведения о попытках создать «эликсир бессмертия». «Живой» и «мертвой» водой интересовались многие правители в истории человечества, например, китайский император Цинь Ши Хуан Ди (259–210 годы до н. э.) и Папы Римские. В России созданием «эликсира бессмертия» для Петра I ведал генерал-фельдмаршал Яков Брюс. Для этой цели полководец занимался не только чисто научными исследованиями, но и черной магией. Легенда гласит, что Брюс сумел-таки создать немного эликсира, но... приберег его для себя лично. Он оставил завещание, согласно которому его тело после смерти надлежало сбрызнуть «живой» водой. Однако слуга, открывая флакон, выронил его из рук. Почти вся жидкость вылилась на пол, и лишь незначительная часть ее попала на руку покойного. Красивая сказка? Еще бы! Особенно, если учесть один момент: когда в конце двадцатых годов прошлого столетия была вскрыта могила Брюса для его перезахоронения, то одна рука полководца оказалась нетленной...

Еще в двадцатые годы прошлого столетия рабочие, обслуживавшие бурильные установки в Башкирии, заметили: тяжелые раны от укусов насекомых заживают уже через два-три дня, если подолгу возиться в мутной глинистой жиже. Неприглядное месиво брали в установке около одного из электродов. Энтузиасты-исследователи бодро взялись за изучение свойств странной водички, и уже через несколько лет зарегистрировали в Патентном ведомстве СССР заявку на машину по изготовлению... «живой» воды! К сожалению, точку в этом вопросе поставила начавшаяся Вторая мировая война.

Но интерес к «сказочной» влаге у ученых не пропал. В 60-х годах XX века в Казани открылся научный институт, в котором отдельный штат сотрудников занимался вопросами выяснения структуры «живой» воды. Правда, и тогда энтузиастам не повезло. В 1985 году в газете «Правда» была опубликована разгромная статья, в которой работников института окрестили шарлатанами и колдунами, после чего разработки по этой теме свернули.

Тем не менее, в 1990-е годы, когда о «сугубо материалистическом» взгляде на науку как-то подзабыли, в Москве открылось сразу несколько биохимических центров, получивших лицензии Минздрава на продажу установок «живой воды». Однако увлечение горожан новшеством быстро сошло на нет. Та же участь ожидала и знаменитые «банки Чумака». В разговорах и прессе снова замелькало обидное словечко «шарлатаны»... Тем не менее, специалисты продолжали утверждать: «живая» вода существует; вот только она сохраняет свои свойства не более шести часов,

чего организации, занимавшиеся продажей «сказочной» жидкости, не учитывали.

Что же представляет собой устройство для получения «живой» воды? Графитовый анод, платиновый катод, между ними – стеклянный фильтр. В установку загружается минеральная вода, через которую проходит напряжение в три-четыре вольта. Спустя два часа в одном стаканчике образуется «живая», а в другом – «мертвая» вода. Кстати, свойствами сказочной водички в свое время сильно заинтересовалась Маргарет Тэтчер. Сама химик по специальности, «железная леди» быстро поняла все выгоды использования этой жидкости. С тех пор в доме у Тэтчер заработала установка, производящая «живую» и «мертвую» воду. Результат, как говорится, был налицо: окружающие не уставали удивляться молодости, бодрости, энергичности и крепости здоровья английского премьера.

«Мертвая» вода, как считают энтузиасты, меняет человека физически, заставляет организм целенаправленно работать на клеточном уровне, бороться с заболеваниями. В итоге ускоряется обмен веществ, улучшается аппетит, происходит обновление организма. Иногда результаты просто ошеломляют: медикам известны случаи, когда безнадежные раковые больные избавлялись от страшного диагноза именно благодаря приему столь «ненаучного» препарата, как «мертвая» вода. Что же касается использования «живой» влаги, то эксперимент, поставленный в отделении сердечно-сосудистой патологии Томского медицинского института, дал впечатляющую картину: пациенты, входившие в контрольную группу, смогли полностью отказаться от употребления лекарственных препаратов. Правда, оспаривать элемент самовнушения при лечении этим нетрадиционным методом нельзя. Но в то же время никто из специалистов уже не рискует утверждать, что вода из сказок – это лишь поэтический образ, мечта наших предков о «всемогущем» лекарстве...

В декабре 1998 года еженедельник «АиФ», Всероссийский центр глазной и пластической хирургии Минздрава РФ и ЗАО «Ойлтрейдмаркет» организовали двухмесячную экспедицию в Гималаи. Итогом стало сенсационное заявление: участники проекта нашли в горах «живую» и «мертвую» воду. Так что человечество стоит в двух шагах от исцеления практически от всех недугов... Руководитель экспедиции, Э. Р. Муддашев, сказал: «Это – результат многолетних научных изысканий. Мы предполагаем, что найденная нами вода сможет лечить людей от диабета, ревматизма, полиартрита, атеросклероза и даже от рака. Я думаю, что удастся добиться омоложения организма...»

Все это – не просто слова. Ученые установили, что вокруг клеток,

пораженных раком, различными микробами и вирусами, собирается вода, активизирующая в них «ген смерти», то есть уничтожающая их. А вокруг здоровых клеток собирается вода, активизирующая «ген жизни», способствующая лучшему их функционированию. Если этот механизм нарушается и вокруг больной клетки не вырабатывается достаточное количество «мертвой» воды, человек заболевает. Но нехватку необходимой жидкости, оказывается, можно восполнить. Для этого пациенту нужно ее выпить...

Почему исследователи решили искать сказочный «препарат» в Гималаях? Оказывается, именно там был обнаружен так называемый феномен Сомати: йоги вводят себя в состояние глубокого сна (самоконсервации), при котором их тело как бы деревенеет, а жизненные процессы практически приостанавливаются; затем они вновь возвращаются к жизни. А для того чтобы облегчить себе вхождение в состояние Сомати, жители Гималаев пьют воду из тайных озер в горах.

Для того чтобы вернуть к жизни человека, пребывающего в состоянии самоконсервации, его снова поят и растирают водой. Но уже другой! Ее также берут в горах; живительная влага вытекает прямо из скал неподалеку от уникальных озер. Видимо, это и есть та самая пресловутая «живая» вода. Знаниями о чудо-озерах, расположенных неподалеку от монастыря Чу-Гомпа, поделился с исследователями свами (высшая иерархия для подвижника или монаха в индуизме) Шидда-нанда.

Гималайские монахи утверждают, что озеро Манасаровар было создано искусственно за 300 лет до начала нашей эры, а озеро Ракшас еще раньше – за 650 лет. Современные гималайские монахи безоговорочно верят преданиям, рассказывающим, что подобные источники создавались Большими Людями (титанами) еще за 20 000 лет до нашей эры и в новую эру для народов, ушедших жить под землю. Позднее туда же спустились и титаны. (Считается, что периодически часть одних народов уходила в подземные города, а другие выходили из-под земли, подобно тамилам, жителям Индии и Шри Ланки, появившимся на поверхности планеты около 4 тысяч лет тому назад.)

О том, что в словах монахов может содержаться доля правды, свидетельствует загадочное явление, не нашедшее внятного объяснения с точки зрения естественных проявлений сил природы. Над озером Ракшас постоянно дует сильный ветер, а поверхность воды находится в штормовом состоянии разной силы. В то же время на озере Манасаровар, расположенном всего в нескольких километрах отсюда, вода все время спокойная и напоминает зеркало. Ряд исследователей утверждает, что под

дном южной и центральной части Ракшаса имеются подземные пустоты с энергоустройствами, которые и вызывают вихревые потоки на ограниченной территории, создавая местную штормовую погоду. Возможно, в данном районе установлены и сигнальные устройства; в случае появления в его границах посторонних предметов и людей шторм усиливается (это действительно происходит по неустановленным причинам). Пустоты под дном Ракшаса соединены тоннелем с монастырем Чу-Гомпа, который находится у северной части озер. От этого монастыря один из подземных ходов ведет к другой пещере, коконообразному резервуару, куда поступает восходящий поток воды, проходящий в толще скалы. Здесь он подвергается первичной энергетической обработке и разделяется на два разных потока – будущую «живую» и «мертвую» воду. На своем пути жидкость еще несколько раз подвергается энергообработке при помощи устройств, напоминающих оптические системы. Кроме озер и водопадов с «живой» и «мертвой» H_2O , в данном районе находятся также три источника особой воды, способной омолаживать человека. Они расположены в окрестностях священной горы Кайлас и пещеры «материализации мысли».

Итак, ученые добрались до одного из священных водоемов. Он располагается на высоте 5000 метров (4000 из них представляют собой почти отвесную стену) и охраняется воинственными сикхами: набрать воды из озера могут лишь йоги и «просветленные».

Члены экспедиции взяли пробу жидкости с разной глубины водоема, а также у «живого» водопада. При помощи специальной аппаратуры там же, на месте, определили: все пробы «светятся», но по-разному. Кстати, йоги используют иные определения, характеризуя воду странных источников: в озерах она для них – «дикая», а в водопадах – «твердая». Посвященные говорят, что чудесными свойствами обладает только глубинный слой озерной воды. Чтобы ее достать, йоги ныряют на глубину 30 метров с матерчатым кушаком в руках. Глубинная жидкость более плотная, поэтому ее можно удержать в этой ткани. Ныряльщики выжимают кушак и пьют «добычу», чтобы очиститься от негативных энергий и больных клеток. Потом они поднимаются на скалу и пьют живую воду; по мнению йогов, она омолаживает тело и восполняет силы. Члены экспедиции измерили ауры йогов, регулярно занимающихся «водолечением» (современная техника позволяет это сделать). Возраст исследуемых колебался от 63 до 83 лет, но интенсивность и ширина свечения их ауры была больше, чем у молодых и здоровых «непосвященных». Интересно, что местные жители

предпочитают в случае болезни лечиться «твердой» водой (она не портится и может долго храниться в домашних условиях). А вот «дикая» H_2O , в их понимании, предназначена только для того, чтобы ею пользовались йоги высокого ранга...

О том, что скальная вода действительно стимулирует функции здоровых клеток организма и те, в свою очередь, подавляют больные клетки, убежденно рассказывал приезжим и местный врач. Он сам в своей практике постепенно перешел от использования медикаментов к «водным» процедурам. Эскулап утверждает, что о досужем вымысле тут говорить не приходится: благодаря «живым» источникам в данном районе за последние 20 лет встретился лишь один случай заболевания раком... А местные жители утверждают: лучше родиться лягушкой на берегу Ганга в Гималаях, чем быть королем в какой-либо другой стране.

Вообще, древние предания указывают, что «живая» и «мертвая» вода связана с горами. Вспомним, что внутри горных пластов имеется много полезных ископаемых, содержащих огромное количество различных веществ. Подземные воды, проходя через них, видоизменяются химически и энергетически, приобретают новые свойства. Кроме того, ученым известно, что все камни под большим давлением выделяют капли жидкости, которая индивидуальна для каждого вида горных пород. Большую роль в подземных процессах играют также особые энергетические потоки, которые иногда вызывают мощные электрические разряды, землетрясения и увеличение давления внутри пород. Обычно «подземные грозы» взаимодействуют с атмосферными, осуществляя обмен энергиями между Землей и Космосом. При этом одновременно энергия Космоса идет к Земле по каналам видимых нами разрядов молнии, а от Земли – уходит по каналам невидимого спектра излучения «черной молнии» (о ее существовании известно с древних времен). Не исключено, что эти два энергопотока, подобно двум электродам, могут вызывать выделение из камней жидкости, которая затем смешивается с подземными водами. А электролиз может привести к образованию новых видов энергетически насыщенных жидкостей с противоположными знаками – «живой» и «мертвой» воды. При большом давлении часть видоизмененной влаги вытекает наружу в виде родника или разово выбрасывается по разломам на поверхность. При этом, «живая» и «мертвая» воды находятся на расстоянии друг от друга. Оба варианта сказочной жидкости отличаются по вкусу: «мертвая» – жесткая, безвкусная, а «живая» – мягкая и сладкая. Энтузиасты всегда используют при лечении «мертвую» воду, но затем

обязательно закрепляют результат «живой». Она возвращает же и энергию потрепанному болезнью организму.

Кстати, по утверждению тибетских монахов, на земле есть семь уникальных источников, и один из них находится на территории... Беларуси. Вот только знает о нем лишь небольшая группа лиц, которые, собственно, и решают, кого допускать в заветное место. Посвященные боятся, что люди... попросту испортят источник или выкачают его для выпуска минералки. А местные жители потихоньку используют странную водичку для лечения. Говорят, в тех местах практически никто и никогда серьезно не болел...

Белорусской «водой из сказки» пользовался юморист Семен Альтов. Он отправился к источнику по совету своего директора, хотя в успех различных «бабкиных» методов никогда не верил. Как и требовалось, артист обливался водичкой и пил ее. При этом никаких особых ощущений, кроме холода, не испытывал. Но уже по возвращении домой чудеса начались: Альтов, который буквально не мог жить без сигарет, вдруг обнаружил, что курить больше не хочет... К тому же многие болезни у артиста и в самом деле прошли после той поездки, немало удивив этим и его самого, и лечащих врачей.

Однако следует сказать, что далеко не любую «мертвую» жидкость можно использовать для лечения и восстановления. Еще в 1932 году американские ученые открыли тяжелую воду: в ней вместо водорода H_2 оказался дейтерий D_2 , который с кислородом образует не привычную H_2O , а D_2O . Определенное количество «тяжелой» воды всегда присутствует в человеческом организме. Но когда ее уровень превышает допустимый, начинается отравление.

Сегодня ученые уже не отрицают, что на свойства жидкости способны влиять не только различные химические и электрические процессы, но даже... мысли и слова. Недаром знахари изготавливали целебную воду, нашептывая над ней определенные слова! При этом ругань, проклятия, просто грубость, а также злоба и плохие, тяжелые мысли, ломают структуру жидкости. В результате, вместо привычной H_2O мы получаем тяжелую воду (D_2O). Со всеми, что называется, вытекающими отсюда последствиями... Просить такую «заряженную» водичку о здоровье и очистке организма, как вы понимаете, не стоит. И наоборот: под действием древних целебных наговоров, а также просто добрых слов или благословений в H_2O образуются структуры, напоминающие своим строением... ДНК здорового человека. Схожей особенностью отличается

вода «живых» источников и реликтовая вода, обнаруженная в Якутии в районах вечной мерзлоты.

Вообще, на территории бывшего СССР существует много загадочных источников. Одним из них является Аданго, расположенный в районе городов Гагра и Пицунда. «Черную воду» (она вытекает из черного камня) очень уважали многие поколения местных долгожителей и представителей правящей элиты. Но вот объяснить феномен воздействия этой жидкости на человеческий организм ученые так и не смогли. Предполагают, что по энергетике вода Аданго близка к «живой». А значит, стоит поискать в его окрестностях «мертвый» источник...

...Куликово поле... Это легендарное место знаменито не только благодаря героическим событиям прошлого, но и пугающим колодцам, расположенным на окраине поля и наполненным самой настоящей «мертвой» водой. Если без надобности окунуть туда руку или ногу – конечность просто отнимется... Говорят, что странные происшествия у этих колодцев необъяснимым образом прекратились лишь вскоре после Второй мировой.

А теперь – Тырнауз. Тут протекают две загадочных реки – Адылсу и Адыр-су. Старожилы утверждают, что одна из них несет «живую», а другая – «мертвую» воду. Лечатся ими в городе многие. Кроме того, в Тырнаузе высажены две группы растений, для полива которых используется вода из разных водоемов. Растут деревца и кустарники, и правда, по-разному...

В одном из памятников литературы Древней Руси XIV века, где рассказывается о походе Александра Македонского на край света, есть упоминание о «живой» воде. Якобы, обнаружив у подножия Кавказских гор кристально чистые источники, воины решили помыть в них сушеную рыбу. Ко вполне обоснованному их удивлению, «таранка» вмиг ожила и...

В 2003 году ученые Института общей физики РАН создали то, что являлось в понимании наших предков «живой» и «мертвой» водой. Это произошло в ходе электролиза обычной H_2O . Оказалось, что привычная для нас вода – не единое вещество, а смесь двух различных жидкостей. Если не вдаваться в технические подробности, в ходе эксперимента часть воды почему-то адсорбировалась в трубке с окисью алюминия, а другая осела капельками на ее внешних стенках. При проведении спектрального анализа оказалось, что в одной жидкости протоны вращались в одном направлении (орто-частицы), в другой – в разные (пара-частицы). Ученые испытали качества полученной жидкости на особых бактериях, аналогах вибрионов холеры. Так вот, в орто-воде «подопытным» почти сразу же стало очень

нехорошо... Поэтому исследователи предположили, что имеют дело как раз со сказочной «мертвой» водой, которая угнетает бактерии. Пара-жидкость, естественно, обладает иными свойствами. Итальянцы почти сразу решили приспособить ее для УЗИ и томографии; оказывается, использование параводы позволяет значительно улучшить изображение внутренних органов. Правда, стоит «новшество» немало: около 1000 долларов за грамм. Хранить же его можно исключительно в замороженном виде, поскольку в обычном состоянии две жидкости могут существовать отдельно не более получаса, после чего они вновь смешиваются, превращаясь в обычную воду.

...Утро. На кухне снова слабо запищал чайник. В нем, по мнению ученых, в очередной раз варварским образом закипели по полтора литра «живой» и «мертвой» воды. Остается ждать, покуда кто-нибудь не изобретет способ разделять эту смесь, а пока привычно заваривать чай или кофе и, стараясь не выплеснуть раздражение (многие ли из нас по утрам, в будни, могут похвастать хорошим настроением?)... делать вид, что мы не верим в сказки.

ЧУДЕСА С РОГУЛЬКОЙ

Шла Вторая мировая война. Одна из советских воинских частей в Закавказье оказалась отрезанной от внешнего мира. Люди были буквально на краю гибели из-за нехватки пресной воды. На помощь пришел древний народный способ поиска живительной влаги. Военный инженер Г. Кевхишвили, вооружившись тоненькой веточкой лозы, очень скоро обнаружил подземный источник. Благодаря забытому методу солдаты были спасены. Что же это за «волшебный» пруттик, и в чем его «магическая» сила?

История применения рогульки, вырезанной из ивы, ольхи или ореха довольно любопытна. О древности лозоходства существуют самые различные мнения. Некоторые современные ученые считают, что «лозоискательством» люди занимались еще 8 тыс. лет назад, до возникновения цивилизации Древнего Египта.

Первое упоминание об этом методе, сопровождаемое гравюрой, где изображен лозоходец, датируется 2100 годом до н. э. Описание лозоходства встречается также у Плиния Старшего (I век до н. э.) и Парацельса (XVI век). Считается, что многие месторождения руд в Германии, Чехии и Франции в XV–XVIII веках были открыты с помощью рогульки из лозы. Во Франции, например, таким способом обнаружили более полусотни месторождений железа, золота, серебра, меди, цинка, свинца, серы, каменного угля.

Области применения лозоискательства постоянно расширялись. Так, в 1700 году некий Зайдлер довольно детально описал «сверхъестественные» свойства прутика. Автор утверждал, что с помощью свежесрезанной веточки ивы или ольхи можно найти не только источники воды и залежи руд, но и спрятанные сокровища, затонувшие корабли, пропавших людей; можно также определить по рисунку, кто жив, кто мертв, кто болен; ловить воров и убийц.

Лозоходство было известно и древним славянам. Народные умельцы обследовали местность с помощью рогульки, и если на их пути попадались подземные источники или залежи полезных ископаемых, свободный конец ветки наклонялся вниз. В русской литературе первое упоминание о лозоходстве принадлежит М. В. Ломоносову. Он, хотя и подверг сомнению надежность этого метода при поиске рудных залежей, высказал предложение «вышеуказанных признаков держаться».

Среди известных людей, интересовавшихся «волшебным прутиком», был писатель и ученый И. В. Гете. Он одним из первых пришел к выводу, что рогулька является лишь индикатором разнообразных процессов в организме человека, заметив, что «только в чувствительной руке магическая палочка действует».

Вращение рогульки, получившее в научном мире название биолокации или биофизического эффекта, в начале XX века становится предметом пристального изучения. Предпринимались попытки объяснить загадочное явление с научной точки зрения. В 1912 году была даже создана специальная комиссия Французской академии наук по изучению «эффекта рогульки». Несколько съездов лозоискателей прошло в России. В 1913 году профессор В. Айгаер выдвинул гипотезу, объясняющую природу биолокационного феномена – человек с лозой фиксирует поток заряженных частиц ионов, которые излучают месторождения полезных ископаемых.

Даже такая солидная организация, как ЮНЕСКО, была заинтересована этим природным феноменом. По ее поручению над проблемой работал голландский ученый С. Тромп. Он лишь подтвердил наличие эффекта «волшебного прутика», однако не смог дать ему научного объяснения.

В Советском Союзе, несмотря на некоторое предубеждение со стороны официальной науки, упорные исследователи провели десятки тысяч экспериментов с рогулькой, в ходе которых выяснили, что биолокационный эффект наблюдается над рудными залежами, скоплениями подземных вод, под линиями высоковольтных передач, над водо- и газопроводными магистралями, рельсовыми путями и т. д.

Тогда же вместо рогульки из лозы начали широко использовать Г- или П-образные проволочные рамки из меди, стали и алюминия. Точность поисков возрастала, если использовать две рамки, одинаково держа их в разных руках.

В биолокации большую роль играет организм человека. Фактически рамка и человек-оператор выступают как единый прибор. Так, например, если сосредоточить взгляд на рамке и мысленно представить, как она поворачивается, то через некоторое время она действительно начинает вращаться. Дело в том, что металлическая рамка находится в руке оператора в состоянии неустойчивого равновесия. Сам исследователь должен быть максимально сосредоточен, чтобы это равновесие удержать. Но если какой-то сигнал извне переключит его внимание, то нервные импульсы, управляющие мышцами кисти, изменяются, мышцы расслабляются и рамка поворачивается. Очевидно, человек на бессознательном уровне воспринимает локальные искажения физических

полей: гравитационного, электрического, магнитного, радиационного, акустического.

Впрочем, некоторые ученые вообще отрицают существование биолокации. Повороты рамки или прута они объясняют самопроизвольными сокращениями мышц из-за нервного напряжения. Хотя со временем скептиков становится все меньше, а практика применения биолокационного метода все шире. Сейчас она используется практически во всех областях жизни человека.

Наибольшую пользу «волшебная» рамка принесла при поиске скрытых природных ресурсов. В начале XX в. экспедиция немецких ученых в Южной Африке с помощью прутика лозы обнаружила более 100 источников подземных вод. Так удалось решить проблему нехватки пресной воды в этом регионе. Биолокация успешно применялась и советскими геолого-разведывательными экспедициями. В середине 1970-х годов в стране работало около 40 групп, использовавших этот метод поиска.

Отдельной областью применения биолокации является поиск пропавших людей, предметов, заваленных объектов, давно исчезнувших сооружений. Строителям рамка подсказывает, где расположить дом или предприятие. Она определит место возможной аварии на шоссе, на трассе трубопровода, поможет обнаружить земляные пустоты, остатки древних захоронений. Рамка приходит на помощь спасательным экспедициям на море, с ее помощью определяют места затонувших кораблей, находят людей в завалах шахт, при землетрясениях и снежных лавинах.

Уникальность биолокационного метода состоит в том, что поиск любых объектов можно проводить не только непосредственно на местности, но даже не выходя из дома – по картам, планам или фотографиям. Во время Второй мировой войны в Берлине существовало специальное подразделение, которое проверяло донесения военных о результатах морских боев. Данные о потоплении корабля противника проверялись колебаниями маятника над фотографией соответствующего линкора или крейсера, помещенной на морской карте.

В последнее время биолокацией начинает активно интересоваться медицина. При этом для диагностики и «разговора» с биополем больного в большинстве случаев наряду с рамкой используется индикатор. Он изготавливается из природных материалов: янтаря, жемчуга, горного хрусталя. Используются также цветные и драгоценные металлы: золото, серебро, медь, латунь. Устройство индикатора предельно просто – в минерале или металле делают отверстие по центру тяжести, в которое

продевается нить. Оператор (экстрасенс) удерживает индикатор над рукой, ногой или головой больного, при этом задавая маятнику вопросы. Через некоторое время последний начинает отклоняться, и таким образом можно судить о состоянии проверяемого органа. При диагностировании целитель должен хорошо знать, какую информацию несут различные фигуры, совершенные маятниковым индикатором, чтобы не совершить роковую для пациента ошибку.

Методом биолокации можно определить на теле больного биологически активные точки или группы точек, воздействие на которые позволяет улучшить состояние как отдельно взятого органа, так и организма в целом.

Наиболее таинственная и малоизученная область применения биолокации – исследование энергетики Земли. Одной из важнейших задач в этом направлении служит поиск и выявление геопатогенных зон (ГПЗ), где энергия, излучаемая из глубин Земли, оказывает вредное влияние на организм человека.

В литературе встречаются сведения о влиянии таких зон на флору и фауну. Многолетние наблюдения позволили с большой долей вероятности утверждать, что в геопатогенных зонах плохо растут розы, фруктовые деревья, огурцы, помидоры, лук, горох. А ядовитые растения, дуб, крапива и папоротники, наоборот, хорошо развиваются. Не случайно в сказках жилища нечистой силы располагаются обычно в зарослях подобных растений. Весьма чувствительны к ГПЗ и животные. Трудно поверить, но гнезда сорок и аистов, а также огромные муравейники чаще всего можно встретить именно в геопатогенных зонах, а вот домашние животные избегают таких мест.

Отрицательные излучения идут из многочисленных источников как природных, так и техногенных. К первым относятся разнородные материалы внутри Земли – подземные водные течения, стоячие воды, закрытые трещины, впадины, засыпанные болота, месторождения полезных минералов и руд; излучение, поступающее из далекого Космоса. Последнее, отражаясь от Земли, образует так называемую сетку Хартмана и Кюри, лучи которой оказывают негативное воздействие на организм человека.

Источниками вредных техногенных излучений выступают электростанции (и самые опасные из них – атомные), высоковольтные линии электропередач, запасы ядерного оружия и отходы, а также многоэтажные здания и предметы быта, изготовленные из некачественных полимеров.

Биолокация специализируется на выявлении феноменов, недоступных обычному чувственному восприятию человека. Этот метод является универсальным. Практически не существует области, в которой биолокация не может быть использована, при том что сейчас не раскрыты все ее резервы. В будущем биолокация будет интенсивно развиваться благодаря своей простоте, высокой степени надежности и дешевизне.

НЕСЛЫШИМЫЙ УХОМ ВРАГ

Даже у людей, стремящихся разобраться в увиденном или услышанном, необъяснимые явления могут породить суеверные мысли. Это происходит чаще всего тогда, когда человек сталкивается с чем-то загадочным.

Человеческое ухо способно воспринимать звуковые колебания в определенном диапазоне от 20 Гц (некоторые ученые утверждают – от 17 Гц) до 20 кГц. Все, что лежит ниже этого предела (до 20 Гц), называется инфразвуком, все, что выше 20 кГц – ультразвуком. У многих животных этот диапазон восприятия шире: они слышат как более низкие, так и более высокие звуки. Некоторые животные (летучие мыши, морские млекопитающие, рыбы и насекомые) сами способны не только слышать, но и издавать ультразвуки.

Инфразвук (от лат. *infra* – ниже, под) – это упругие волны, аналогичные звуковым, но не слышимые человеческим ухом из-за низкой частоты. Они слабо поглощаются различными средами, поэтому в воздухе, воде и земной коре распространяются на очень далекие расстояния. Возникают, как правило, при землетрясениях, подводных и подземных взрывах, во время бурь, ураганов, цунами и прочих стихийных бедствиях. Так трактует это событие наука.

Природа этих неслышимых звуков изучена еще недостаточно, хотя они являются постоянными спутниками человека. И спутники эти довольно небезопасны. Ученые многих стран решают проблему – инфразвук и состояние человека, его здоровье и безопасность.

Органы человека тоже имеют собственную частоту колебаний – инфразвуковую. Внешние колебания в промежутке 6-12 Гц воздействуют на наши органы самым губительным образом. При малой интенсивности они вызывают звон в ушах, тошноту, могут привести к расстройству зрения. Часто при этом люди испытывают безотчетный панический страх. Инфразвуковые колебания средней интенсивности нарушают работу органов пищеварения и мозга. Упругие, мощные волны инфразвука частотой 7 Гц способны разорвать кровеносные сосуды, вызвать в дальнейшем остановку сердца. Попадая в резонанс с биоритмами человека, инфразвук высокой интенсивности может вызвать мгновенную смерть.

В основу защиты человека от губительного действия инфразвука должно быть положено понимание механизма действия этого загадочного

природного явления. Еще древнекитайская философия – даосизм – утверждала: «сильные звуки не слышны». А один из великих мудрецов и материалистов древности Гераклит писал: «Я предпочитаю то, что можно увидеть, услышать и изучить».

Ученые многих стран работают над проблемами изучения инфразвука и воздействия его на человека.

Профессор биологии из Франции В. Гавро познакомился с этим загадочным явлением, можно сказать, случайно. С некоторых пор в помещении одной из его лабораторий стало просто невозможно работать. Сотрудники, не пробыв в ней и двух часов, жаловались на сильную головную боль, сильную усталость, болевые ощущения в ушах, ухудшение интеллектуальных способностей. Профессор и его коллеги-биологи стали искать причину столь негативного явления. Ответ был неожиданным. Через несколько дней они обнаружили, что вентиляционная система завода, который был построен рядом с лабораторией, создавала инфразвуковые колебания большой мощности. Частота этих волн находилась в пределах 7 Гц. Для человека это опасно. Подтверждением этого стал случай, когда Гавро и его сотрудники вынуждены были прекратить работу и опыты с одним из генераторов. Участники эксперимента почувствовали себя настолько плохо, что даже спустя несколько часов обычные низкие звуки воспринимались ими очень болезненно. Во время опыта у всех, кто находился в лаборатории, стали вибрировать предметы, находившиеся в карманах: ручки, ключи, записные книжки. Ученые сделали однозначным вывод: совпадение инфразвуковой частоты с альфаритмами головного мозга человека небезопасно для его здоровья.

Интересный случай произошел с постановкой пьесы в одном из лондонских театров. Ставили пьесу, одна из сцен которой должна была перенести зрителя в далекое прошлое. Но как создать впечатление ужаса и тайны, ожидания близкой беды? Директор привлек к постановке спектакля известного американского физика Роберта Вуда. Ученый сконструировал специальную трубу для органа, способную издавать необычные звуки. Испытание показало, что изобретение небезопасно. Труба не издавала слышимых звуков, но в театре дребезжали оконные стекла, звенели подвески на люстрах. Все, кто был в этот момент в зале, почувствовали беспричинный страх. Позднее все жители квартала, где располагался театр, подтвердили, что неожиданно их охватил ужас и ожидание чего-то плохого. Прохожие обеспокоено озирались, мгновенно разлетелись птицы, а собаки беспричинно выли и лаяли. Режиссер спектакля вместе с ученым решили навсегда избавиться от ужасной трубы.

Советский психиатр М. Никитин в 1984 году наблюдал за одним больным эпилепсией. У него приступы появлялись всякий раз, когда при нем начинали играть на органе. Ученый сделал вывод: орган порождает звуки не только в слышимом диапазоне, но и инфразвуки. У здоровых людей они только усиливали музыкальные впечатления, придавая звучанию больше драматизма и экспрессии, а вот у больного человека с нарушением биоритмов мозга и повышенной чувствительностью вызывали припадки.

Необычная история произошла в 30-е годы XX века. В Северном Ледовитом океане на судне «Таймыр» работала советская научная экспедиция. Ученые изучали верхние слои атмосферы. Для этого запускались шары-зонды. Их наполняли водородом и снабжали необходимыми приборами и радиопередатчиками. Но стоило приблизить шар к уху – и человек начинал чувствовать сильную боль, будто кто-то невидимый сильно давил на барабанную перепонку. Эта загадка заинтересовала академика В. В. Шулейкина. Сначала он «прослушал» шары-зонды в различных регионах страны, в частности в Москве. Здесь болевых ощущений не наблюдалось. А вот на Черном море они возникали тоже. Так родилась гипотеза о том, что неизвестное явление связано с морем. Инфразвуковые колебания, возникающие в штормовых районах, академик Шулейкин назвал «голосом моря». Волны инфразвука движутся со скоростью около 330 метров в секунду, причем они немного опережают движение породившего их урагана. Сравнительно небольшой шторм генерирует инфразвук мощностью в десятки киловатт. И этот звук способен распространяться на сотни и тысячи километров как в воздухе, так и в воде. Есть документальное подтверждение того, что перед штормом в приморских районах увеличивается число дорожных катастроф, больные чувствуют себя намного хуже, растет число самоубийств.

Некоторые жители прибрежных районов, в особенности моряки, могут, выйдя на берег, за несколько часов предсказать надвигающуюся бурю или шторм. Можно сказать, что эти уникалы слышат «голос моря». Видимо, мощные инфразвуковые колебания воздуха, принесенные издалека, они воспринимают как болевые ощущения в ушах. Примерно так же люди, болеющие ревматизмом, ощущают наступающее изменение погоды.

Замечено также, что многие животные заблаговременно узнают о приближении беды в виде различных природных катаклизмов. Например, морские медузы являются безошибочным индикатором штормовой погоды. Строение колокола у медузы весьма своеобразно. Тут присутствуют примитивные глаза и органы равновесия – слуховые колбочки величиной с

булавочную головку. Это уши медузы, которые способны воспринимать инфразвук с частотой 8-13 Гц. Шторм бушует за тысячу километров и придет только через несколько часов, а они слышат его и уходят на глубину. Чем не загадка природы?

Морские блохи, наоборот, с приближением непогоды выбирают на сушу. Более развитые животные могут слышать инфразвуки более высоких частот. Собаки воспринимают неслышимые человеком звуки частотой 20–30 кГц (это уже ультразвук). Летучие мыши, комары и осы способны улавливать звуки в 50–60 кГц. Промысловики заметили, что киты обнаруживают китобойные суда по подводному шуму двигателей за сотни километров и стараются уйти.

За два часа до разрушительного землетрясения в Ашхабаде (1948) лошади местного конезавода громко ржали и срывались с привязей. А животные в зоопарке югославского города Скопье – гиены, тигры, львы, слоны – за много часов до катастрофического землетрясения проявляли сильное беспокойство. Японцы давно уже держат в аквариумах интересных рыбок. За несколько часов до первого подземного толчка они начинают метаться по аквариуму.

В прессе неоднократно описывались случаи, когда собаки выносили из дома маленьких детей перед землетрясением.

Мы уже знаем, что мощный инфразвук с частотой 7 Гц смертелен для человека. Возникает вопрос, а не причастны ли инфразвуковые волны к морским и другим природным катаклизмам. Сильные инфразвуковые колебания вызывают у человека панический страх вместе с желанием вырваться из замкнутого пространства. Не это ли заставляет экипажи и пассажиров морских судов в панике покидать их? Науке хорошо известны наиболее опасные для плавания и полетов аномальные зоны нашей планеты. Видимо, «отправной точкой» мифа о сиренах послужил панический страх, вызываемый интенсивными инфразвуковыми колебаниями. Ученые установили, что при сильных тропических штормах и ураганах частота колебаний инфразвуковых волн доходит до 6 Гц. До опасного для человека порога совсем близко (7 Гц). Если такая волна накроет судно, она способна за секунды убить всех. При этом самое тщательное расследование не обнаружит ни отравления, ни заразной болезни. У человека просто остановится сердце. В лучшем случае люди сойдут с ума, что и подтверждается многочисленными фактами.

С детства мы знаем легенду о «бессмертном капитане», вечно плавающем без команды по морям и океанам. «Летучий голландец» – это старинная морская легенда, согласно которой голландский капитан Ван

Страаген был осужден на вечное скитание по морям. По морским поверьям, встреча с ним предвещает морякам гибель. Основана эта легенда на вполне реальных фактах. Еще в эпоху Великих географических открытий моряки встречали на бескрайних морских просторах суда, покинутые экипажами. Страховое общество «Ллойд» подсчитало, что только за два года (1891–1893) было зарегистрировано 1828 случаев рапортов капитанов о встрече с «летучими голландцами».

Загадочная судьба моряков с «Марии Селесты» до сих пор волнует историков мореплавания, литераторов и даже криминалистов. 4 декабря 1872 года в Атлантическом океане был обнаружен двухмачтовый бриг, шедший под полными парусами. На палубе не было ни души, на подаваемые сигналы судно не отвечало. На корабль высадились моряки с другого судна. Они на борту никого не обнаружили, причем груз был в полной сохранности, продовольствия в кладовых оставалось много. Больше всего удивляло отсутствие какого-либо беспорядка. Расследование длилось 11 лет и никакого результата не принесло.

В 1890 году из Новой Зеландии в Англию вышло судно «Мальборо», груженное мороженой бараниной и шерстью. В порт назначения корабль не пришел, и его списали как погибший. И вот через 20 лет у берегов Огненной Земли судно нашли. Оно двигалось под парусами, но на борту находились скелеты погибших моряков. Вся команда находилась на своих местах: один лежал у штурвала, трое на палубе, вахтенные на постах, шестеро «отдыхали» внизу. На всех моряках сохранилась полуистлевшая одежда. Тщательное расследование ничего не дало. Записи в вахтенном журнале разобрать не удалось.

В сентябре 1894 года в водах Индийского океана был обнаружен трехмачтовый барк «Эбий Эсс Харт». На его мачте развивался сигнал бедствия. Немецкие моряки, осматривавшие судно, были ошеломлены увиденным: 38 членов экипажа были мертвы, а капитан сошел с ума.

Похожая участь постигла команду четырехмачтового барка «Фрейя», ходившего под германским флагом. 3 октября 1902 года он был обнаружен у побережья Мексики полузатопленным, мачты сломаны. Команда отсутствовала. Никаких штормов в том районе не было. Причина исчезновения экипажа осталась загадкой.

31 января 1921 года у мыса Гаттерас найдена большая пятимачтовая шхуна «Керрол Диринг». Экипаж отсутствовал: исчезли девять матросов и капитан. Груз, личные вещи и запасы провизии были на месте. Единственным живым существом оказался судовой кот.

В 1948 году с теплоходом «Уранг Медан» произошла еще более

удивительная история. Радиостанции засекли сигнал SOS в Малакском проливе. Незвестный многократно повторял: «Погибли все офицеры и капитан... Я умираю». Спасатели, прибывшие на выручку, увидели ужасную картину. Все люди были мертвы, их лица искажены гримасой ужаса. Погибла даже собака. При самом тщательном осмотре ни у кого из команды не было обнаружено никаких следов насилия.

История мореплавания насчитывает сотни подобных случаев. И происходили они не только в прошлом. В 2003 году у берегов Австралии обнаружили шхуну «Высокая цель». Судно находилось в прекрасном состоянии, в трюме – тонны протухшей рыбы и ни одного из 12 членов экипажа на борту.

Что же заставляет обезумевшую команду покидать свой корабль, и куда исчезают люди? Возможно, и тут не обошлось без инфразвука?

Однако большинство труднообъяснимых и загадочных происшествий на морских просторах происходит в определенных районах. Ученым они хорошо известны. Это в первую очередь: Бермудский треугольник, «море дьявола» к юго-западу от Японии и «ревущие сороковые» широты. Здесь исчезают не только самолеты, но и крупные грузовые суда, оборудованные по последнему слову техники надежными двигателями и радиостанциями. Исчезают бесследно вместе с экипажами.

По одной из гипотез, береговая линия Северной Америки в районе мыса Гаттерас, полуостров Флорида и остров Куба как бы образуют гигантский рефлектор. Шторма, происходящие в Атлантическом океане, генерируют инфразвуковые волны, которые, отразившись от этого рефлектора, фокусируются в районе так называемого Бермудского треугольника. Это дает основание предположить наличие областей, где инфразвуковые колебания могут достигать значительной величины. Не это ли является причиной происходящих тут аномальных явлений? Ответа пока нет, хотя инфразвуки являются нашими постоянными спутниками. Вспышки на Солнце, грозы и шторма, ураганы и цунами, сильные ветры и землетрясения, взрывы и обвалы – все эти явления порождают инфразвуки. В повседневной жизни они тоже окружают нас – их излучают заводские вентиляторы и воздушные компрессоры, дизели, городской транспорт и все медленно работающие машины. Природа этих не слышимых нами звуков изучена еще недостаточно.

ПОЧЕМУ МОРЕ СВЕТИТСЯ?

История изучения живого свечения моря насчитывает порядка 250 лет и хранит еще много загадок. Причины этого явления пытаются объяснить специалисты различных наук: физики, химики, биологи. И каждый из них предлагает свою гипотезу, но однозначного ответа пока не может дать никто.

Издавна воображение людей поражало величественное зрелище сверкающего, словно горящего моря. О нем писали древнегреческий ученый Аристотель (382–322 годы до н. э.) и римский писатель и ученый Плиний (23 или 24–79 годы). На протяжении столетий мореплаватели разных стран отмечали в судовых журналах моменты встреч с этим загадочным явлением. В частности, известный английский естествоиспытатель Чарлз Дарвин (1809–1882) в своем знаменитом «Путешествии на корабле „Бигль“» описывал его так: «Как-то в очень темную ночь, когда мы проплывали несколько южнее Ла-Платы, море представляло удивительное и прекрасное зрелище. Дул свежий ветер, и вся поверхность моря, которая днем была сплошь покрыта пеной, светилась теперь слабым светом. Корабль гнал перед собой волны точно из жидкого фосфора, а в кильватере тянулся молочный свет. Насколько хватало глаз, светился гребень каждой волны, а небосклон у горизонта, отражавший сверкание этих синеватых огней, был не так темен, как небо над головой».

Сохранились и изображения, запечатлевшие это явление в красках. Так, на цветной гравюре знаменитого голландского художника Морица Эсхера (1898–1972) можно увидеть прекрасное зрелище – стаю резвящихся в светящемся море дельфинов. Глядя на нее, создается впечатление, что само море вспыхивает и сверкает. Стая дельфинов афалин оставляет за собой длинные извилистые следы – кильватерные струи.

Наиболее загадочным является так называемое фигурное свечение. Как правило, оно появляется в виде странных крутящихся колес. Моряки прошлых столетий не могли понять суть этого явления и, естественно, испытывали жуткий страх при встрече с ним. По их мнению, так проявлялись таинственные потусторонние силы или происки дьявола. В Европе это загадочное явление получило название «дьявольская карусель», а на Востоке – «колеса Будды», «морские фонари». В районе Японских островов оно носило название «непонятные огни Японии». Так что география встреч с этим феноменом весьма обширна, хотя есть районы

Мирового океана, где это происходит почти регулярно. К таким местам относятся Персидский залив, береговые воды побережья Малабар, побережье северного Цейлона, Малаккский пролив, Сиамский залив, Южно-Китайское море.

Вот несколько примеров встреч со «светящимися колесами» российских моряков. 22–23 августа 1908 года в Охотском море экипаж русского парохода «Охотск» наблюдал весьма непонятное «поведение» моря. Военно-морской врач Ф. Д. Дербек вспоминает, что внезапно, в 11 часов ночи под кормой вспыхнул на воде необыкновенно яркий зеленовато-белый свет, который быстро охватил большую поверхность воды. Эта ярко освещенная поверхность, принявшая в конце концов форму овала с кораблем в центре, двигалась вместе с ним некоторое время вперед, а затем постепенно отделилась от него и самостоятельно поплыла в сторону. Резко очерченное светящееся пятно удалялось очень быстро от судна и за 2–3 минуты достигло горизонта.

В 1973 году чудесный спектакль с фигурным свечением моря наблюдали советские моряки теплохода «Антон Макаренко» в Малаккском проливе. Очевидцы рассказывают, что световые пятна на поверхности воды то вытягивались в полосы, то соединялись, образуя круг, вращающийся против часовой стрелки. Спустя 40–50 минут все внезапно исчезло.

Экипаж советского научного судна «Владимир Воробьев» в 1977 году выполнял океанографические исследования в Бенгальском заливе. Неожиданно команда заметила, что вокруг судна в радиусе 150–200 метров вращается против часовой стрелки яркое белое пятно. Потом оно распалось на восемь загнутых лучей. Через полчаса диаметр «колеса» уменьшился до 100 метров и постепенно оно исчезло. Была замерена температура воды за бортом, она составила +26 °С, следов скопления светящегося планктона не было обнаружено. Интерес вызывает и тот факт, что как только на воде появилось загадочное свечение, спящие моряки проснулись от необъяснимого чувства тревоги.

В Севастополе океанологи рассказывали физику-оптику А. Кузовкину об уникальном случае. Работая в батискафе под водой, они увидели гигантский объект в форме колеса диаметром в 10-этажный дом. Колесо, вращаясь, приняло горизонтальное положение и стало удаляться. Скорость вращения объекта достигала нескольких десятков оборотов в минуту.

Скорость перемещения «светящихся колес» и возможность их лучей пронизывать толщу воды, а иногда и корпуса судов остается пока большой загадкой для ученых. Но как показал опыт, свечение моря редко возникает самостоятельно. Как правило, оно возбуждается какой-либо внешней

причиной. Это может быть приход цунами, волнение или шторм, удары прибоя о берег. Часто наблюдается красивый световой шлейф, оставляемый проходящими судами. Как в примере и с дельфинами, это связывают со способностью к свечению живых организмов. По мнению ученых, светятся микроскопические люминесцирующие одноклеточные водоросли – динофлагелляты.

Более двух тысяч сообщений о «фигурном» свечении моря за 60 лет проанализировал профессор океанографии Гамбургского университета Курт Калле. Он высказал гипотезу, что причиной является высвечивание у поверхности моря мельчайших организмов, потревоженных ударными волнами. Все это связано с сейсмической активностью на дне морей и океанов.

Холодное свечение тел называется люминесценцией. Это явление широко распространено в природе. Применительно к морской биологии свечение организмов называют «биолюминесценцией» (буквально «живое свечение»). Ученые изучили более 800 видов мелких морских организмов, способных к свечению в той или иной мере. Это бактерии, «ночесветки», перидиней, крохотные жгутиковые существа, гребневики, медузы, некоторые морские черви, ракообразные, моллюски, креветки и даже кальмары.

Ученые-биохимики установили, что биолюминесценция – это сложная химическая реакция с участием белков. Световая эффективность подобных источников превосходит все известные электрические и тепловые источники света. Коэффициент полезного действия биолюминесценции превышает 90 %. Опять вопросов больше, чем ответов.

Свечение моря наблюдается повсеместно – за исключением сильно опресненных вод. Особенно часто такие картины возникают в тропических и умеренных районах – Аденском и Бискайском заливах, в водах у побережий Индии и Северной Африки. Впечатление такое, что в тропиках ночное море временами полыхает, переливается всеми цветами красок. Путешественников поражают причудливые и яркие световые эффекты. Особенно красивы картины фигурного свечения, когда на воде, быстро сменяя друг друга, возникают различные геометрические фигуры – от прямых и изогнутых линий до кругов и шаров, вращающихся в разные стороны.

Загадочное свечение моря иногда охватывает площади до сотен квадратных километров.

Упомянутая выше ссылка биологов на свечение морских организмов не исчерпывает всех аспектов наблюдаемых явлений. Ученые-

океанологи высказывают и множество других гипотез о происхождении столь своеобразных световых эффектов в океане. Но имеющиеся попытки связать свечение моря с возмущениями магнитного поля Земли и с сейсмической активностью в ее недрах тоже не всегда находят подтверждение. Что же все-таки заставляет свет выстраиваться в регулярные линии, вращающиеся вокруг некоторого центра, или почему они собираются в шары, резко раздувающиеся у поверхности? Наука по-прежнему ищет ответы на эти вопросы.

К сожалению, свечение моря – явление для человеческой деятельности не безобидное. Оно сильно мешает кораблевождению, ухудшает видимость в море. Его ошибочно можно принять за свет маяка. Военно-морские гидробиологи давно изучают феномен светящегося моря и пытаются его нейтрализовать. Ведь в ночное время военные корабли и подводные лодки демаскируются в светящихся водах, и противник может их легко обнаружить.

Причины этого таинственного явления так и не разгаданы. Ученые строят гипотезы, специалисты ищут пути для минимизации его последствий для жизнедеятельности человека, а у простых людей, как и много веков назад, этот феномен вызывает поэтический отклик в душе. Прекрасное описание ему дал писатель Константин Паустовский: «Море горит! Я оглянулся. Все, что произошло дальше, я до сих пор не могу представить себе как действительность. Люди в таких случаях говорят, что действительность похожа на сон, но это неверно. Она была лучше самого необыкновенного сна. Море горело. Казалось, его дно состояло из хрусталя, освещенного снизу лунным светом. Свет разливался до горизонта, и там, где всегда сгущалась тьма, небо сверкало, как будто затянутое туманом. Широкий свет медленно мерк. Но после недолгой темноты море опять превращалось в незнакомое звездное небо, брошенное к вашим ногам. Мириады звезд, сотни Млечных путей плавали под водой. Они то погружались, потухая, на самое дно, то разгорались, всплывая на поверхность воды. Глаз различал два света: неподвижный, медленно качавшийся в воде, и другой свет – весь в движении, рассекающий воду быстрыми фиолетовыми вспышками. Это металась под водой разбуженные рыбы... Белый огонь набегал на пляж, и было видно все дно. Камни и жестянки, валявшиеся под водой, покрылись тонкой огненной росой. Мы присутствовали при одном из самых величественных явлений в мире».

ДИКОВИННЫЕ ОЗЕРА

Озера иногда поэтически называют глазами земли. Высокогорные и равнинные, огромные и совсем небольшие, они ассоциируются у нас с чем-то тихим и незатейливым. Наверное, поэтому единственное чудо, которого мы ожидаем от озер, – это красота. Тем не менее, среди них встречаются и по-настоящему загадочные.

О молочных реках и кисельных берегах слышали все. И всем известно, что они встречаются лишь на картах сказочных стран. А на реальной карте можно найти Сладкое озеро, которое находится в Челябинской области, на Урале. Его название объясняется сладковатым вкусом воды, вызванным значительным количеством растворенной в нем соды. Благодаря этому в Сладком озере можно стирать белье без мыла, причем отстирываются даже масляные пятна. Эта особенность озера была обнаружена местным населением давно, и здесь даже существует легенда о том, как озеро получило свое имя. Якобы однажды Емельян Пугачев искупал в озере своего коня. Когда вывел его из воды, то похлопал по крупу и той же мокрой рукой покрутил ус. Каково же было удивление Пугачева, когда он почувствовал на губах сладкий привкус. «Мать честная! – воскликнул атаман. – Да ты у меня сладкий!» С тех пор озеро и называется Сладким.

Еще одна загадка озер – их цвет. Мы привыкли к тому, что озера меняют цвет в зависимости от погоды: на восходе и закате вода окрашивается алым, в ясную погоду она голубоватая, в пасмурную – свинцово-серая. Но есть озера, цвет воды в которых зависит не от времени суток или облачности, а от растворенных в ней веществ или местных водяных «жителей». Так, на Алтае можно увидеть Малиновое озеро. Оно выглядит несколько сюрреалистично и заставляет подумать о спускаемых в воду промышленных стоках... Между тем, экологи могут быть спокойны: необычная окраска воды вызвана не загрязнением окружающей среды, а избытком маленьких рачков. На Курилах, на острове Кунашир, находится озеро с молочно-белой водой из-за наличия в ней кислот – соляной и серной. Разумеется, ни для питья, ни для купания она непригодна. Еще более захватывающее зрелище можно увидеть в Индонезии. Правда, для этого придется подняться на вершину одного из бездействующих вулканов, расположенных на острове Флорес. Там находится три небольших озерца, одно из которых наполнено ярко-красной водой, другое – голубой, а третье – молочно-белой. Несмотря на то что озера расположены совсем рядом

друг с другом, в их воде растворены разные химические вещества. Красный цвет вызван примесью железа, голубой и белый – разными концентрациями соляной и серной кислоты. Но и это не самое большое чудо. Озеро Титикака (самое крупное в Южной Америке) при восходе солнца ослепительно ярко светится. При этом его вода принимает зеленовато-фиолетовый оттенок и переливается светлыми полосами. Кстати, похожий эффект наблюдается (правда, с меньшим размахом) на многих озерах Анд.

А вот в алжирском озере, расположенном вблизи селения Сидибель, находится черное озеро. В этом не было бы ничего удивительного – черные торфяные озера встречаются довольно часто, но цвет этого водоема объясняется другими причинами. Его можно было бы назвать огромной чернильницей, поскольку вместо воды озеро наполнено самыми настоящими чернилами. Секрет чернильного озера довольно прост: в него впадают две реки, одна из которых приносит много растворенных солей железа, а другая – гуаминовые вещества, которые образуются при разложении растительных остатков. В озере эти два компонента смешиваются, образуя чернильную жидкость.

Необычность озер проявляется не только в цвете воды. Так, некоторые из них вполне могли бы стать декорацией к какому-нибудь фантастическому фильму о далеких планетах. Например, одно из озер, расположенное на острове Ява, знаменито тем, что умеет... пускать пузыри. Со дна поднимаются пар и газы, которые выдувают пузыри до одного-полутора метров в диаметре. Они взлетают в воздух, как воздушные шары, и затем с громким треском лопаются. Еще более экзотично озеро на острове Тринидад. Вместо воды оно наполнено... асфальтом.

По асфальтовому озеру можно ходить, его поверхность легко выдерживает даже вес железной дороги, построенной для вывоза асфальта. Самое удивительное в этом озере то, что асфальт находится в постоянном медленном движении. Это хорошо заметно благодаря предметам, случайно попавшим в асфальтовую ловушку. Стволы деревьев медленно дрейфуют, то погружаясь на глубину, то всплывая на поверхность. Ученые считают, что озеро образовалось в кратере потухшего или почти потухшего вулкана, куда из недр земли просочилась нефть. Смешиваясь с вулканическим пеплом, она и образовала со временем асфальтовое озеро. Такие озера интересны не только как естественный источник асфальта. Они являются настоящим подарком для криптозоологов: во время различных работ из озера периодически извлекают прекрасно сохранившиеся «мумии» и скелеты давно вымерших животных.

Если спросить биологов, какое из озер они считают наиболее

удивительным, то наряду со знаменитым Байкалом вы непременно услышите жутковатое название Могильное. Оно находится на острове Кильдин, у входа в Кольский залив. Могильное озеро уникально тем, что в нем расположено несколько совершенно разных пластов воды. На поверхности озеро пресное. На шестиметровой глубине начинается слой солоноватой воды, под ней – слой соленой, а в самом низу вода насыщена сероводородом (из-за него-то озеро и получило свое мрачное название). Но расслоение воды – это еще не все. Оказывается, каждый слой (даже сероводородный) заселен своими жильцами! Могильное озеро – единственный природный водоем в мире, где одновременно можно встретить пресноводных рыб и актиний, треску и обычных озерных лягушек... По поводу происхождения озера существует несколько гипотез. Наиболее вероятным считается такое развитие событий: когда-то на месте острова плескались морские волны. Затем в результате длительного геологического процесса из воды поднялся остров, «прихватив» с собой кусочек моря. Если бы они оказались полностью изолированными, то, скорее всего, образовалось бы соленое озеро. Но получилось иначе. Сверху в озеро вливалась талая снеговая и дождевая вода, а снизу оно постоянно подпитывалось морской водой, просачивающейся через песчаный вал, отделяющий Могильное озеро от Кольского залива. Таким образом образовалось несколько подводных «этажей».

Если уж речь зашла о соленых озерах, нельзя не упомянуть Большое Соленое Озеро, являющееся одной из самых странных достопримечательностей США. Его трудно назвать райским уголком: летом на его скалистых берегах невыносимо жарко, зимой – мрачно, поздней осенью воздух кишит мириадами комаров, а осенью волны выносят на берег множество личинок соляной мухи. По количеству растворенных солей вода Большого Соленого Озера может соперничать со знаменитым Мертвым морем. Вода, соленость которой колеблется от 137 до 300 промилле, в зависимости от количества осадков, напоминает густой студень. На бирюзовой поверхности плавают пузыри, похожие на мыльную пену. И все это – в полной тишине: ни криков птиц, ни стрекотания кузнечиков, ни плеска вспугнутой рыбы...

Сезонные колебания воды в озерах – обычное явление. Но в некоторых случаях они были настолько резкими, что порождали легенды и сказания о нечистой силе. Об одном из таких водоемов, Шимозере, расположенном недалеко от Онежского озера, писал географ Нечаев. После весеннего паводка Шимозеро выглядит совершенно обыкновенно, но к июню начинает постепенно мелеть. К осени озеро полностью высыхает, и на его

юго-восточном конце обнажается совершенно правильная круглая котловина, которую местные жители называют Черной ямой. Вода в ней находится в постоянном движении, а при полном высыхании озера то поднимается, то спадает. Местные жители говорят об этом явлении: «Пучина дышит». Из-за столь необычного «поведения» озеро считается нечистым местом. Озеро Ракдал-хол (Дагестан), расположенное высоко в горах, отличается еще более непостоянным нравом. Оно неожиданно появляется раз в несколько лет, а затем снова исчезает. Феномен этих озер – результат взаимодействия с подземными водами. Резкое увеличение притока подземных вод вызывает наполнение озер, а изменение русла подземных рек или снижение уровня воды в них приводит к тому, что вода уходит под землю.

Еще одну разновидность исчезающих озер можно встретить... в море. Одно из них было обнаружено исследовательским судном «Миклухо-Маклай» в Черном море. Однажды экипаж обратил внимание на то, что цвет воды сильно изменился. Анализ показал, что корабль находится в пресной воде. «Озеро» имело овальную форму и занимало около тысячи квадратных метров. Оно дрейфовало по течению, а вместе с ним путешествовали пресноводные обитатели. Такие озера ученые называют пресноводными линзами. Они появляются в устьях крупных рек, где пресная вода не успевает смешиваться с морской и образует мощный пласт пресной воды, лежащий поверх морской. Время от времени от этого пласта отрываются пресноводные озера и, попадая в течение, уплывают от берега. Однако пресноводные линзы недолговечны: уже через несколько дней под действием ветра и волн они исчезают.

Внезапное появление озер на том месте, где их никогда не было, – не меньшая загадка, чем их исчезновение. Со времен хана Батыея дошла до нас легенда о граде Китеже. Когда ордынские войска дошли до Владимире-Суздальского княжества, русичи встретили их возле Малого Китежа (сейчас это город Городец). В битве погибла большая часть дружины, а князь Юрий Всеволодович с уцелевшими воинами укрылся в лесах и построил на берегу озера Светлояр новый город – Китеж Большой. Батый захватил Малый Китеж и начал пытаться жителей, чтобы те указали, где укрылся князь. Один из них, Гришка Кутерьма, не вытерпел пытки и указал лесные проходы к Большому Китежу. Князь Юрий погиб, защищая город, но жители его не сдались. Они собрались в храме и обратились к Богу с молитвой не допустить захватчиков в Китеж. Бог внял молитве, и город мгновенно скрылся под землей, а над ним разлилось озеро. Говорят, что до сих пор из-под воды можно услышать колокола Китежа.

Долгое время легенда о Китеж-граде считалась одним из самых красивых христианских сказаний, но затем к разгадке этого чуда подключились ученые. Вначале они считали, что озеро Светлояр – карстовое.

Карстовый провал действительно мог образоваться мгновенно. В пользу этой гипотезы говорил и случай, произошедший в 1903 году неподалеку от месторасположения легендарного Китежа, возле деревни Шары. Газеты того времени писали: «Недавно жители этой деревни были страшно напуганы непонятным для них треском и шумом, выходящим как будто откуда-то из-под земли и похожим на залп из пушек. Обыватели-черемисы бросились по направлению подушного их леса, откуда, по видимому, пронеслись эти грозные звуки, и, к удивлению их, увидели следующее: среди леса образовался громадный провал земли в 200–300 квадратных сажен, настолько глубокий, что большие деревья, которые росли в этом месте, ушли под землю без следа; что еще более удивительно, так это то, что на месте провала образовалось озеро – тотчас же выступила из земли вода, и теперь глубина достигла уже 8 сажен, над водой поднимаются крутые, в несколько сажен, берега...»

Однако, исследовав берега Светлояра, ученые вынуждены были признать: карстового провала здесь быть не могло. А вот следующее предположение оказалось более перспективным. Оказалось, что озеро Светлояр лежит как раз в узле пересечения двух глубинных разломов. В таком месте действительно мог образоваться провал – причем мгновенно, на глазах у войска хана Батыея.

Аквалангисты, исследовавшие дно озера, обнаружили в нем подводные террасы – береговой склон уходит под воду уступами, крутое понижение перемежается горизонтальными участками. Это позволило сделать вывод, что озеро образовалось в несколько этапов, причем одно опускание отделяло от другого тысячи лет. На берегах одной из террас были обнаружены остатки деревьев, но самого Китежа исследователи не нашли. Загадка Светлояра осталась неразгаданной, но, возможно, исследование дна озера сможет пролить свет на легенду о Китеже.

ОТЧЕГО ПЛАЧУТ ИКОНЫ?

Каждый миг в мире происходит что-то необыкновенное. Кто-то выигрывает в лотерею, кому-то отвечает взаимностью любимый человек, кто-то безнадежно больной вдруг выздоравливает. Но все это – чудеса мимолетные, а в поисках вечных люди часто обращаются к Богу и вспоминают, как Христос воскресил Лазаря, превратил воду в вино, несколькими хлебами и рыбинами накормил многотысячную толпу... Конечно же, для христиан эти библейские рассказы являются незыблемыми истинами, атеисты же все отрицают. Спор о существовании Бога ведется столько же, сколько существует религия. А что сказать о мироточении? Действительно ли это очередное чудо Господнее, данное людям, чтобы вернуть и укрепить их в вере или просто чья-то мастерская шутка?

«Классическое», если можно так выразиться, миро – это деревянное масло с красным вином и благовониями, употребляемое в христианских обрядах. Говорят, что обряд мироварения установлен еще 12 апостолами, последовавшими за Христом. Основные компоненты его – масло и вино – варит на медленном огне в котлах раз в несколько лет на специальном богослужении лично патриарх, а когда смесь загустеет, туда добавляют благовония. Полученную субстанцию разливают по освященным сосудам, запечатывают и рассылают по епархиям. Миро хранится в алтарях на престолах и используется церковью при совершении таинств миропомазания после крещения, при коронации, а также при освящении престолов храмов.

Если следовать логике, то мироточение – это истечение из икон той самой, описанной выше субстанции. Однако... названо оно было лишь по аналогии с церковным миро – за маслянистость (да и то не всегда) и очень сильный аромат роз или сирени. Больше между двух миро нет совершенно ничего общего.

Первый, описанный на Руси случай мироточения произошел в конце XIII века в Великом Устюге. В то время в городе жил юродивый Прокопий, обладавший даром «прозорливости» – ясновидения. В 1290 году он начал взывать к горожанам: «Покайтесь и исправьтесь, иначе погибните от огненного града», – но люди только посмеивались. Однако, как и предсказал юродивый, через несколько дней, в воскресный полдень, над городом появилась черная «каменно-огненная» туча. Устюг погрузился во

тьму, прорываемую лишь раскатами грома. Горожане бросились в храмы с молитвой и раскаянием. Больше всего народа собралось в соборе, где перед иконой Благовещения истово молился Прокопий. И тут от иконы стало источаться так много мира, что им смогли наполнить церковные сосуды. Тогда же, практически мгновенно, тучи отошли от города, гроза разразилась в двадцати верстах и уничтожила целый лес. А миром, истекшим от иконы, мазались жители города, и многие «получали исцеление от всякой болезни».

Наиболее известной в наши дни является, пожалуй, Иверская Монреальская икона Божьей Матери, мироточившая на протяжении 15 лет начиная с 1982 года. Православные считают мироточение этой иконы одним из величайших чудес прошедшего столетия. История ее считается чудесной. Хранитель иконы, Иосиф Муньос Кортес, преподававший в Монреальском университете историю искусств, в том году отправился в Грецию, на Афон, земную обитель Пресвятой Богородицы. Там, в Даниловом скиту на Афоне он увидел Иверскую икону Богородицы – список со знаменитой Иверской Вратарницы. Иосиф попросил монахов продать ему этот список, почувствовав, что икона должна быть с ним, на Западе, но ему отказали. Однако на следующий день, когда Кортес собирался уже уходить, его догнал игумен и благословил иконой Божьей матери, сказав, что Царица Небесная сама ему эту икону благословляет.

24 ноября 1982 года Иосиф проснулся от того, что в его комнате раздавалось необыкновенное благоухание – по иконе Богородицы текли ароматные струйки мира. Кортес отнес образ в храм, и с тех пор он мироточил ровно 15 лет, оставаясь сухой только одну неделю – в Страстную седмицу Великого поста, перед Пасхой. И все эти годы Иосиф летал с чудотворной мироточивой иконой по всему миру: от Австралии и Аргентины до Болгарии. Исцеления миром, вес которого за все годы в несколько раз превысил вес самой иконы, были зафиксированы в огромном количестве, в том числе и от неизлечимых болезней. Но в 1997 году хранитель был убит в Греции, а следы иконы, о которой по сей день ходят легенды, затерялись, и ее никак не могут отыскать... Правда, существуют слухи, что мироточить она перестала, когда погиб ее хранитель.

Есть и более загадочные случаи мироточения. Так, каждый год на двадцать четыре часа засохшая кровь на дне пиалы, что хранится в неапольском соборе, вдруг обращается в красную жидкость, которую католики считают кровью святого Януария, епископа Беневито, обезглавленного римлянами в 305 году. Превращение из твердого в жидкое созерцали и подтверждают многие врачи и ученые, равно как и

приверженцы католицизма. И объяснения этому феномену нет.

А 29 августа 1953 года беременная женщина по имени Антониетта Янузо, проживавшая в Сиракузах на Сицилии, обнаружила, что гипсовая статуэтка Девы с Младенцем... плачет. Местные церковные власти решили самолично убедиться в ее истинности, и когда образцы текущей из глаз Мадонны жидкости были проанализированы, то оказалось, что их не отличить от настоящих человеческих слез. Церковь тут же признала чудо и воздвигла раку, где пилигримы почитают статуэтку и в наше время.

Во всем мире известна и чудотворная икона «Возложение тернового венца на голову Спасителя», находящаяся в храме Гроба Господня в Иерусалиме. Сюжет иконы повествует о последних днях Христа, когда римские воины, насмехаясь над Иисусом, возложили на его голову терновый венец. С начала христианской эры эта икона кровоточила всего три раза. В первый раз икона в храме Гроба Господня замироточила в 1572 году. На месте нынешнего образа в то время находилась древняя фреска на тот же религиозный сюжет. И вот накануне Пасхи паломники ужаснулись: фреска «оживла», по ней потекли струйки жидкости, похожие на кровь. А через несколько дней, 24 августа 1572 года, во время печально известной Варфоломеевской ночи в Париже была уничтожена практически треть населения.

Свидетелями второго мироточения «Возложения...» накануне Пасхи в 1939 году стали несколько монахов при Иерусалимском монастыре, доложившие о чуде Патриарху Иерусалимскому, а тот передал сообщение о знамени Папе Римскому. Мало кто не знает, что в сентябре этого года началась Вторая мировая война... А в апреле 2001 года свидетелями кровотечения стали не только руководитель Русской духовной миссии в Иерусалиме иеромонах Феофан и Патриарх Иерусалимский Иринеи, но и тысячи паломников со всего мира. В ночь со Страстной пятницы на Великую субботу, когда Иринеи благословлял верующих, на плаще Христа появилась жидкость, стекавшая алой струйкой на ноги. Мироточение продолжалось целый день и прекратилось перед самой Пасхой.

...11 сентября вследствие теракта обрушились нью-йоркские башни-«близнецы», унеся сотни жизней...

Перечислять случаи мироточений можно бесконечно долго, и каждое из них будет отмечено своей собственной неповторимой историей. Но, продолжая тему иконы «Возложение тернового венца на голову Спасителя», хотелось бы отметить еще два грозных знамения, которые известны, пожалуй, каждому жителю СНГ. Так, начало кровопролитной войны в Чечне ознаменовалось тем, что в станице Зеленчукской заплакали

в храме иконы «Скоропослушника» и «Иверская». Накануне начала учебного 2004 года тоже зарыдала икона – 1 сентября произошел захват заложников в осетинской школе. Действительно, прослеживается ничем не объяснимая связь между мироточениями и трагическими событиями, и сразу вспоминаются слова стариков: если икона заплакала слезами или кровью – быть большой беде...

Мироточат, «плачут» иконы по всему миру, однако «рекордсменкой» в этой «области» чуда все-таки признана Россия. Однако есть и своеобразная общемировая статистика: если до конца XIX века «плачущие» иконы встречались крайне редко и считались божественными знамениями, то в конце прошлого – нынешнем веке количество мироточивых образов стало просто невероятным! Речь идет о тысячах и тысячах мироточивых ликах – в храмах, монастырях и даже квартирах простых верующих. Причем началось повальное мироточение не только старых образов (ведь раньше это считалось привилегией лишь старинных, намоленных икон), но и молодых, написанных в XX веке. И объяснить это резкое увеличение, как собственно и сам факт мироточения, полноценно не может ни церковь, ни, тем более, наука.

Интересно отношение к мироточению религиозных и светских властей в России. До революции 1917 года существовал строгий порядок проверки таких чудес. Мироточивую икону сначала осматривала комиссия местной епархии, затем приезжали эксперты, назначенные патриархом. Если они тоже считали, что видят чудо, икону помещали под стекло и ставили охрану. Если и тогда икона продолжала мироточить, то чуде объявляли официально. Однако всегда самыми первыми к «расследованию» приступали не церковники, а... сотрудники ближайшего полицейского участка, ибо спекуляций на вере прихожан всегда было предостаточно. Известен случай, как монахи в своих корыстных сиюминутных политических целях объявили о «плаче» икон от реформ Петра I. «Кровавые слезы» оказались всего лишь искусно подведенным через систему трубочек вишневым соком, и русский император издал тогда предписание: «Владыки святые! Приказываю, чтобы Богородицы отныне не плакали. А если Богородица еще хотя бы раз заплачет лампадным маслом, то зады у попов заплачут кровью»...

Сейчас по всему миру тоже существуют специальные комиссии по установлению чуда, в которые входят как богословы, так и ученые-химики и физики. В частности в России в 1999 году при отделе катехизации Московской патриархии была создана Комиссия по описанию сведений о чудесных знамениях, происходящих в Русской православной церкви,

которая исследует мироточение, слезоточение икон, обновление икон и повторение изображения икон на стекле киота. Предварительные выводы комиссии (именно предварительные, так как вал церковных чудес стремительно нарастает) за первые пять лет ее работы таковы: происходит нечто необъяснимое в истории России, а может быть, и во всей двухтысячелетней истории христианской церкви... Выделены и две особо крупные волны мироточений. Первая приходится на начало 1920-х годов. Петроградская, Псковская губернии, Украина, юг России, Дальний Восток, Приморье – здесь наблюдались десятки случаев обновления икон. Темные лики на образах просветлялись, становились яркими, сияющими. Это случалось и в храмах, и в домах простых верующих. А вторая волна – это наша с вами современность...

В целом же, мироточение – это одно из немногих земных (или все-таки небесных?) чудес, которому ученые мужи никак не могут найти малейшего, сколько-нибудь правдоподобного объяснения. Есть только сухие факты и результаты анализов. Выглядят они так. Прежде всего стоит отметить, что название это общее, и существует, собственно, само мироточение и его уже упоминавшиеся «подвиды», зависящие от того, какая влага выделяется из иконы. А вид, цвет и консистенция образующейся жидкости разнообразны: от густой, тягучей смолы до прозрачной росы, поэтому говорят о «елеточении» или «росоточении». Пахнет она розой, сиренью или ладаном, и запах густой, устойчивый, способный заполнить собой целую площадь. Также различаются мироточение и слезоточение, выделяются в отдельную нишу случаи, когда иконы плачут кровью. Форма и размер капель также чрезвычайно различны. Иногда они покрывают все изображение, иногда как бы струятся из определенных точек. Известны случаи, когда миро текло снизу вверх, вопреки закону тяготения. Миро может на какое-то время исчезать, а затем появляться вновь, именно оно приводит к обновлению образов, когда краски неожиданно приобретают первоначальные насыщенные цвета... Мироточат и бумажные ксерокопии, литографии, фрески, фотографии икон и даже металлические иконы. Замечена связь мироточения с определенными событиями, но не только с катастрофами. Так, можно отметить случай, когда члены семьи Романовых были признаны мучениками, одновременно замироточили многие образа, причем от литографического изображения иконы Владимирской Божией Матери шел сильный запах любимых духов императрицы Александры Федоровны, позже переименованных в «Красную Москву». Зафиксированы и многочисленные случаи исцеления с помощью миро, в частности загадочная жидкость, собираемая с полутораметрового деревянного

распятия в маленьком храме австралийского города Маунт Причард, почему-то лучше всего помогает от рака и астмы... А ее спектрографический анализ показал лишь, что по своему составу она схожа с оливковым маслом...

Состав миро – вообще тема для отдельного разговора. Так, Владимир Павлов, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник МИАН им. В. А. Стеклова рассказывает: «Мироточащая икона, на которой „из ничего“ образуется священное миро, нарушает научное представление о мироздании. Ведь что происходит при этом? „Из ничего“ образуется материя – миро, слезы, капли крови на иконах. Для ученого это потрясающее открытие! С позиции современной науки такое может происходить только путем превращения энергии в вещество – процесс, обратный тому, в ходе которого на атомной электростанции вещество превращается в энергию. Проще усомниться и посчитать себя обманутым... Есть, конечно, корпускулярно-волновая теория, что единая материя может проявлять себя и как волна, и как материя, частица. Возможно, мироточение – одно из таких проявлений. Надо только помнить: не все знания в мире получены научным путем. Есть знания, про которые мы вообще не можем сказать, откуда они. Мы просто знаем, что это так. Но есть в проявлениях чудес и такие аспекты, которые можно изучать в рамках науки. Например, химический состав мира. В Клину на иконах выступает органическое масло, по составу близкое к подсолнечному. Но, разумеется, знание его химического состава ничуть не приближает нас к разгадке самого феномена».

А Московский патриархат, также занимавшийся анализом миро, сообщает, что «чаще всего это белковое вещество неизвестного происхождения». Лабораторные опыты показывают, что некоторые виды миро схожи по составу с известными маслами, другие представляют собой самые настоящие человеческие слезы или плазму крови. Одни из последних исследований были проведены в биологических лабораториях Киевского университета. Ученые делали анализ миро, источаемого мощами святых, покоящихся в Киево-Печерской лавре, и оно оказалось веществом с большим содержанием белка, однако.... Все биологи затрудняются с его классификацией и говорят лишь одно: такое вещество может источать только живой организм... И в дополнение ко всем тайнам мироточения прибавляется еще одна – неужели иконы живые?!

«ГОРНЫЙ БАЛЬЗАМ»

«Слезы гор», «горный бальзам», «сок скалы», «кровь горы», «горный воск», «горная смола» – так называют мумиё люди, которые собирают его высоко в горах, часто рискуя при этом своей жизнью. Неужели же это странное вещество, о происхождении которого до сих пор спорят ученые, стоит того, чтобы из-за него рисковали. Ведь мумиё не сыскать ни в одном списке разрешенных к применению лекарственных препаратов, зато в настоящее время оно включено в «Классификатор полезных ископаемых и подземных вод» и формально принято государством под охрану.

Мумиё издавна считалось на Востоке чудодейственным средством, чуть ли не панацеей. Но несмотря на опыт применения его в народной медицине, который насчитывает более чем три тысячи лет, происхождение этого вещества до сих пор остается загадочным. О целебных свойствах этого лечебного средства писали великие медики древности – Разес (ар Рази), Авиценна (Ибн Сина), Бируни. Первые упоминания о мумиё встречаются в трудах Аристотеля, жившего в IV веке до н. э. Восхищенный его свойствами ученый в своих трудах даже оставил рецепт смеси для лечения заикания, а также указал, как проверяются качество и лечебные свойства препарата. Поэты и певцы Востока упоминали мумиё метафорически: «Человек, пока не попадет в беду, не узнает друга. Но сломанная кость руки человека всегда помнит ценность мумиё». «Сердцу, страдающему в одиночестве на чужбине, не поможет даже волшебное мумиё». Кстати, несмотря на то что мумиё было открыто в Азии, слово это греческое. Означает оно «сохраняющее тело».

Известный врач и философ Ибн Сина описал лечебные свойства мумиё в своем знаменитом «Каноне врачебной науки». Однако следует сказать, что он считал его горным воском – озокеритом. Ученый-энциклопедист X века Бируни в труде о минералах писал, что мумиё – это природные образования, которые находят на стенах гротов и расщелинах скал в виде вязких капель, похожих на смолу. В знаменитом «Травнике» Джона Паркинсона приведены доказательства успешного применения мумиё при различных заболеваниях, а известный английский врач Роберт Джеймс в 1776 году включил его в свою «Фармакопею» и описал мумиё как блестящее смолистое вещество с приятным запахом и кисловато-горьким вкусом, добавив, что... оно бывает двух видов: природное и искусственное.

Зародившееся в далеком прошлом лечебное использование мумиё

вошло в обиход и удержалось до настоящего времени в народной медицине Центральной Азии, Ирана, Афганистана. О нем хорошо знали в Тибете и Индии, где это вещество стало важным составляющим многих лекарственных средств.

По утверждению древних, самым высококачественным мумиё является иудейский битум – черного цвета, блестящее, мягкое. Оно пахнет подобно нефти, но имеет свой специфический запах. И действительно, раствор мумиё имеет слегка горьковатый привкус и ощутимый «букет» запахов, в котором можно одновременно уловить ароматы меда, шоколада и битума.

Патен говорил, что лучший вид мумиё тот, который привозят из страны Тарапчарт (Дарабджир, древняя область в южном Иране). Древнегреческий ученый, ботаник и врач, Деоскоридс (I век) подчеркивал, что по силе воздействия мумиё близко к черной смоле и битуму, как будто их смешали, и оно позаимствовало их природу.

Во все времена мумиё ценилось на вес золота. Так например, в средневековую Европу мумиё везли из стран арабского Востока, где производство было налажено почти промышленным способом. Алхимики почитали мумиё за важнейший элемент «эликсира бессмертия». Но приобретать сей эликсир в то время было делом рискованным. Ведь совсем недаром, когда говорят «мумиё», то подразумевают «мумию». Для древних арабских врачей эти слова были одинаковы как по звучанию, так и по смыслу, да и происхождением оно также обязано арабскому названию воска и звучит как «мумиё асиль», или «мумийон», «мумийа». Поэтому находились «поставщики бессмертия», которые богатели, соскребая бальзам с мумий. Египтяне называли это вещество «иллирийской смолой» и пользовались ею не только для того, чтобы сохранять тела великих мертвецов, но и для практического применения в обыденной жизни – лечения больных и раненых. Исходным сырьем для иллирийской смолы являлось вещество, которое добывали в горах Иллирии в юго-западной части Аравийского полуострова. После соответствующей обработки и очистки бальзам поступал в арсенал египетских жрецов и целителей.

Есть в биографии мумиё и более мрачные страницы. Оно стало первопричиной разграбления египетских пирамид. Его пытались «синтезировать», вываривая трупы казненных преступников и умерших людей. Но поскольку «бальзамированного сырья» все равно не хватало, мошенники и вовсе перестали церемониться. В XVI веке для изготовления волшебного зелья целые шайки грабителей раскапывали на кладбищах могилы, похищая только что похороненные тела, расчленяли их и

вываривали в котлах до тех пор, пока мышцы не отделялись от костей. Маслянистая жидкость отводилась из котла по системе специальных трубок и разливалась в склянки, которые потом сбывались хворым и недужным за бешеные деньги...

Изучая дряхлые от времени манускрипты, ученые смогли узнать немало нового о мумии. Древние врачи оставили описания свойств и качеств этого вещества. В их трактатах и лечебниках оно рекомендуется как средство от мигрени, полиомиелита, эпилепсии, отравлений, паралича лицевого нерва, переломов, язв желудочно-кишечного тракта, заболеваний суставов, при вывихах и ревматизме.

В природе мумии встречается в виде натечков, корочек и массивных скоплений на стенках полостей высокогорных скал, обычно с включениями щебенки горных пород, костей животных и остатков растений. Для образования мумии необходим целый комплекс определенных условий. Это умеренно высокогорный скалистый рельеф с высотой от 200 до 3500 м над уровнем моря. Предпочтительны южные склоны гор. На открытых водоразделах горных систем, в долинах с почвенным покровом и на территориях вечной мерзлоты мумии не встречается. Залежи мумии размещаются в нишах, пещерах, полостях, трещинах, гротах с автономным микроклиматом. А окружающий климат должен быть умеренно теплым и сухим со значительным колебанием температур: зимой от -30° до 0° C, летом от -2° до $+40^{\circ}$ C. Оптимальное среднегодовое количество осадков – около 300–500 мм. Повышенная солнечная радиация, но без прямого попадания солнечных лучей на скопления вещества. Защита от сильных ветров склонами гор, стенками пещер и гротов. Наиболее типичными породами, благоприятствующими образованию разнообразных пустот («ловушек») при выветривании, считаются граниты и известняки, в меньшей мере – доломиты и песчаники, сланцы, туфы, гнейсы.

О происхождении мумии единого мнения нет. В настоящее время существует несколько теорий: одна говорит о нефтяном происхождении, другая – биогенном (разложение навозной жижи различных животных, разложения смолы арчи, лишайников и других растений, разложение воска диких пчел), но ни одна из них не дает достоверной информации о происхождении этого вещества. Предположения о генетической связи мумии с нефтью, природным асфальтом, озокеритом и другими битумами оказались ошибочными. Не нашли подтверждения и гипотезы о том, что мумии – окаменевший мед диких пчел, каменное масло, новый тип природной селитры, продукт жизнедеятельности наскальных лишайников, продукт отрыжки снежных буревестников, сперма горных архаров...

Но все же большинство склоняется к их животному происхождению, чему способствовало обнаружение в составе мумий «мумифицированных» экскрементов различных грызунов с примесью веществ растительной природы и продуктов жизнедеятельности микроорганизмов. И действительно, мумий обычно обнаруживают там, где обитают пищухи, летучие мыши, мыши-сеноставки, архары, реже белки и дикие голуби и растут целебные растения, которыми могут питаться эти животные. Это арча, шиповник, можжевельник, ревень, лишайники, из трав – пырей, мята, чабрец, валериана, полынь... Иначе говоря, мумий можно считать затвердевшими экскрементами этих животных!

Житель Усть-Каменогорска (Казахстан) Александр Зенин, который 11 лет занимается заготовками «смолы», рассказывает о своих наблюдениях: «Искать следует в горах, состоящих из определенной разновидности гранита. Мумий может находиться у входов в гнезда горных мышей. По виду эти грызуны примерно такие, как обычные полевки, но скачут по камням, словно козы. Горные мыши селятся в щелях между глыбами камней, а у входа сооружают похожий на плотину барьер. Для его строительства они используют ветки и камешки, а соединяют их специфическими выделениями. Вот из них-то с течением лет и получается мумий. В условиях высокогорья – недостаток кислорода, повышенное ультрафиолетовое излучение, резкие колебания температуры – органические вещества, в том числе и те, из которых состоит мумий, долго сохраняются, мумифицируются. Из научной литературы знаю, что самому древнему из исследованных кусков мумий около 15 тысяч лет. Мышиные барьеры растут медленно. И тем, от которых можно отломить внушительный кусок мумий, не один десяток лет. Ведь мыши живут в одном и том же гнезде из поколения в поколение. А самый большой мышиный барьер, который я видел, был высотой сорок сантиметров и длиной в метр. Геологи рассказывали, что им попался девятиметровый барьер, имевший высоту полметра. По цвету барьеры напоминают темно-коричневую смолу и блестят на солнце».

Мумий в естественном залегании – это сырье, из которого получают концентрат. В состав этого сырья входит биологически активное вещество – собственно мумий. Его в 2-15 раз меньше, чем балласта. При обогащении сырья (с использованием водной вытяжки, фильтрования, центрифугирования и выпаривания) балласт либо оседает, либо всплывает – и удаляется. (Но люди, в районах проживания которых находят мумий, предпочитают использовать неочищенное сырье.)

Сложность и изменчивость состава так и не позволили вывести

окончательную формулу мумиё. Известно, что в органической части преобладают углерод (20–57 %), кислород (30–48 %), водород (4–18 %) и азот (3–8 %) в виде различных кислот, смол и белков, в неорганической части присутствуют минералы кальция, натрия, калия, магния и алюминия и еще 30 элементов, среди которых такие редкие, как рубидий, цезий, барий, стронций, олово, хром, сурьма и др. Каждая составная часть способна влиять на соответствующие процессы организма и ускорять регенерацию различных тканей. Микроэлементы оказывают существенное влияние на белковый, углеводный, жировой, минеральный обмен, на окислительно-восстановительные процессы, на процессы регенерации, участвуют в процессах размножения и роста, кроветворения и иммуногенеза. Результатом является неспецифическое стимулирующее действие на весь организм. С точки зрения химического состава, мумиё представляет настоящий клад аминокислот, гиппуровой и бензойной кислот, различных смол и воска. Вещество это пластично, при температуре ниже +20 °С затвердевает, при нагревании размягчается. Его цвет – от светло-коричневого до черного. Мумиё хорошо растворяется в воде, образуя коллоидный раствор. Получить искусственное мумиё, равноценное по лечебным качествам природному, пока не удалось.

Лечебные свойства мумиё можно разделить на официально признанные и фактически существующие, но так и не изученные. Доказано, что это мощный биостимулятор, способный подавлять мутационные процессы в организме, стимулировать некоторые функции иммунной системы, усиливать восстановительные процессы в поврежденных тканях. Целебные свойства мумиё связаны с наличием в нем биологически активных веществ и элементов, которые придают ему восстановительные, противовоспалительные и противоболевые свойства. Кроме того, мумиё обладает омолаживающим и общеукрепляющим эффектом. В то же время это средство не стимулирует рост опухолевых клеток. Более того, мумиё успешно используют между курсами противоопухолевого лечения: оно помогает устранить нежелательные последствия химио– и радиотерапии. Не отмечено отрицательного влияния препарата на течение беременности. Большинство исследователей и врачей утверждают, что побочные явления при приеме мумиё ими никогда не наблюдались, и предостерегают только от приема алкоголя во время лечения, даже в малых дозах.

Благотворное влияние «горного бальзама» испытали на себе пациенты с переломами костей и вывихами суставов, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, с заболеваниями периферической и

центральной нервной системы и хроническими радикулитами, с гипертонией, с костнотуберкулезными процессами. Как общий неспецифический биостимулятор используют мумиё при лечении астмы, бронхита, мочекаменной болезни, диабете, кожных заболеваний и ожогах. «Кровь горы» повышает сопротивляемость организма при пониженном содержании кислорода в воздухе, усиливает реактивность кроветворной системы и снижает чувствительность центральной нервной системы к недостатку кислорода в крови. Это объясняется усилением интенсивности окислительных процессов под влиянием мумиё; организм становится более устойчивым при воздействии высоких температур; повышается его устойчивость к физическим нагрузкам.

Мумиё – эффективное адаптогенное и общеукрепляющее средство в комплексном лечении послеоперационного периода. Препарат оказывает общее тонизирующее и смягчающее действие на организм, усиливает секрецию слизистых оболочек дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта, повышает проницаемость стенок сосудов, стимулирует пролиферацию клеток соединительных тканей. Мумиё обладает кумулятивным свойством, – медленно выводится из организма. Наиболее активным выделительным органом для мумиё является кожа, ибо в ней сильнее всего выражены тканевые реакции.

Итак, по новейшим данным, мумиё представляет собой сложный высокомолекулярный органо-минеральный комплекс, биологическими предшественниками которого являются продукты жизнедеятельности мелких животных, некоторые компоненты высших растений, вовлекаемые этими животными в биогеохимический цикл, преобразование которых протекает в специфических высокогорных условиях. Даже искусственно полученное мумиё – минералоорганический субстрат (МОС), хотя по эффективности и далеко от природного мумиё, способно повышать работоспособность людей, сокращать период реабилитации после радиационного поражения. Да и какое дело страдающему от болезни человеку, из чего сделано лекарство, лишь бы оно помогало.

НЕОПОЗНАННЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ

Их называют НИО – неопознанными ископаемыми объектами, или артефактами. Это предметы искусственного происхождения, находимые в ненарушенных пластах горных пород. Среди них немало изделий, которые не укладываются в привычные рамки. Они, кажется, пришли из другого времени. Быть может, их создала неведомая культура, существовавшая на нашей планете задолго до появления современного типа человека? Или это дело рук вземных цивилизаций?

Без сомнения, наиболее известен древний хрустальный череп, обнаруженный в 1927 году Ф. А. Митчеллом при раскопках древнего города цивилизации майя Лубаантума, в Британском Гондурасе (ныне Белиз). Он был сделан из куска чистого кварца высотой 12, длиной 18 и шириной 12 сантиметров.

В 1970 году художник-реставратор Франк Дорланд получил разрешение подвергнуть череп испытаниям в лаборатории «Хьюлетт-Паккард». Оказалось, что череп был вырезан без использования металлических инструментов и соблюдения естественной кристаллической оси, что невозможно в современной кристаллографии. Реставратор решил, что кусок кварца сначала рубился зубилом, причем, скорее всего, с помощью алмазов. Более тщательная обработка, размол и полировка были сделаны с применением кремниевого кристаллического песка. По мнению Дорланда, неведомым ваятелям потребовалось 300 лет, чтобы создать хрустальный череп. Это можно воспринять как почти невозможный подвиг или признать использование неких неизвестных нам ныне высоких технологий.

Современная наука затрудняется сказать, как был изготовлен череп. Как заявил один из экспертов фирмы «Хьюлетт-Паккард», «хрустальный череп не должен существовать... Сегодня, когда люди высадились на Луне и овладели секретами термоядерного синтеза, повторить достижение древних мы не можем... Это не вопрос навыка, терпения и времени. Это просто невозможно».

Или взять «египетский планер» из редкого эбенового дерева, пропитанный для предохранения от порчи специальным составом не дошедшей до нас рецептуры. Его принципиально отличает от огромного количества сохранившихся древних изображений птиц форма хвоста – вертикальный киль, как у винтомоторных самолетов, подобия которому в

животном мире нет. Египетские специалисты по исследованию НПО во главе с профессором Каирского научного центра Халилем Мессиха сразу же предположили в этой реликвии искусно выполненную модель планера, хотя ее возраст более 2200 лет! Сама модель была найдена в специфических обстоятельствах и лицами, заслуживающими безусловного доверия, так что подделка исключается. Однако в планере отсутствуют рули высоты. Сам господин Мессиха в своем исследовании пишет: «Вся нижняя часть хвоста отломана неизвестно когда. Есть основания считать, что на ней крепилось горизонтальное оперение, то есть те самые недостающие рули высоты». Но как и кто сможет это доказать? Как будто время специально лишило нас возможности сделать объективный вывод о том, что эта таинственная фигурка – действительно копия правильно сконструированного и нормально летавшего планера.

В 1954 году правительство Колумбии отправило часть археологической коллекции древних золотых изделий в США для экспозиции в местных музеях. Спустя 15 лет их исследовал Иван Сандерсон и сделал вывод: один из предметов является моделью скоростного самолета и ему по крайней мере тысяча лет.

«Колумбийский самолет» длиной около пяти сантиметров носился как кулон на цепочке. Ученые отнесли изделие к периоду Сину, доинкской культуре Южной Америки и датировали его 500–800 годы н. э. И Сандерсон, и доктор Артур Пойсли из Аэронавигационного института Нью-Йорка заключили, что предмет не изображает некое крылатое животное. Это скорее механизм, нежели живое существо. Например, передние крылья имеют дельтовидную форму и обрезаны под прямым углом. В хвостовой части имеется руль треугольной формы, который расположен перпендикулярно крыльям. На нем прослеживаются какие-то знаки. У современных самолетов на этом месте расположены знаки принадлежности к авиакомпании. Ученые признали письмена похожими на арамейское или раннее еврейское письмо. Это может указывать на то, что «самолет» не был изготовлен в Колумбии и его привезли с Ближнего Востока.

Всего таких предметов на сегодня в мире обнаружено 33, и найдены они не только в Колумбии, но и на территории Перу, Коста-Рики, Венесуэлы. Но где в первом тысячелетии нашей эры люди могли видеть самолет, чтобы отлить его изображение в золоте?

Одним из НИО является так называемый «Зальцбургский параллелепипед», найденный 1 ноября 1885 года. Рабочий фабрики фирмы Исидора Брауна в г. Шендорфе в Австрии расколол кусок бурого угля,

предназначавшегося для топки печей, и обнаружил внутри металлический предмет в форме параллелепипеда размерами 67х62х47 мм весом 785 г. Противоположные стороны этого предмета, напоминающие подушки, скруглены, а по его периметру идет глубокая канавка. В 1886 году в музее Каролины Августы в Зальцбурге сыновья владельца фабрики выставили этот предмет в витрине, и он тут же вызвал пристальное внимание ученых. Горный инженер Фридрих Гурльт, исследовавший объект, определил, что этот предмет является металлическим, имеет почти квадратное сечение, твердость стали и в качестве примесей ничтожный процент никеля. Вся поверхность предмета, в том числе и канавка, покрыта характерными для метеоритов чашечками и тонкой пленкой окиси. Странную правильную форму он объяснил попытками искусственной обработки. Инженер счел, что это орудие древнего человека – молоток. Об этом свидетельствовала канавка, которая служила для крепления веревки к деревянной ручке. Между тем предмет этот был найден в угле, возраст которого 25–55 млн лет. Человека в ту пору на планете попросту не существовало.

В 1919 году американский писатель Ч. Форт предположил, что параллелепипед был обработан внеземными существами. В далеком прошлом они посещали нашу планету и учили диких местных жителей прогрессивным технологиям. О них слагали легенды, в которых пришельцы назывались богами, несущими людям знания.

В 1973 году на о. Булла возле Баку, образованным грязевым вулканом, геолог Ю. Мамедов обнаружил аналоги «Зальцбургского параллелепипеда». Это были каменные подушкообразные шары, окольцованные бороздками, примерно такого же размера. Эти шары являлись продуктом вулканической деятельности, быстрая кристаллизация которых в результате резкого охлаждения разрывала оболочку, после чего и появлялись бороздки. Высказывалось мнение о едином механизме образования объекта из Австрии и шаров из Баку. Но условия образования пластов бурого угля невозможны в условиях вулканической деятельности, да и шары с о. Булла были каменными, тогда как параллелепипед был железным.

В 1900 году греческие водолазы у берегов маленького острова Антикитера подняли со дна бесформенную глыбу окислившейся бронзы и сгнившего дерева. Когда ее раскололи, то внутри оказались остатки какого-то механизма с колесиками и шестеренками наподобие современных часов.

В 1958 году доктор Дерек Дж. Солла восстановил внешний вид античной машины и метод ее использования. По его мнению, древний прибор предназначался для вычисления ежегодного движения Солнца и

Луны, он мог показывать положение небесных светил в прошлом, настоящем и будущем.

В 1938 году австрийский археолог доктор Вильгельм Кониг нашел шестидюймовый резервуар из яркой желтой глины (его возраст составил две тысячи лет), который содержал цилиндр из медной пластины пяти дюймов высоты. Основание цилиндра было закрыто колпачком с уплотнителем. Другой слой изоляции герметично закупоривал крышку и удерживал железный стержень, направленный в центр медного цилиндра. На самом стержне имелись следы воздействия кислоты. Доктор Кониг решил, что резервуар представляет собой древнюю электрическую батарею.

Одной из НИО-находок является также стальной гвоздь, о котором сообщил известный английский ученый сэра Дэвид Брюстер. В 1844 году в Кингудском карьере в Северной Британии этот гвоздь примерно на дюйм был внедрен вместе со шляпкой в твердо спрессованный песчаник, которому как минимум несколько млн лет. В том же карьере в куске кварцитовой породы был найден металлический НИО в виде ведерной ручки 23 см в длину. Эксперты установили, что она могла попасть в горную породу 10–12 млн лет назад. Другая такая «ручка» из золота была найдена в куске кварцита врачом в Калифорнии.

В 1851 году золотоискатель Хайрем Уитт привез домой в г. Спрингфилд кусок золотоносного кварца размером с мужской кулак. Показывая своим близким, Уитт нечаянно уронил его, кусок раскололся и внутри него оказался чуть тронутый ржавчиной гвоздь. Еще в XVI веке испанский вице-король Перу дон Франциско де Толедо держал в своем кабинете стальной гвоздь длиной 18 см, плотно зацементированный в горной породе из перуанской горной выработки.

В 1869 году в Трежер-Сити (штат Невада) в куске полевого шпата, добытого на большой глубине, обнаружили металлический винт длиной около пяти сантиметров.

Часто находимые стержнеобразные НИО принимают за скелеты белемнитов – беспозвоночных морских животных, обитавших в юрском (195 млн лет) и меловом (145 млн лет) периодах. Они имели цилиндрическую, коническую или сигарообразную форму, длина их достигала 50 см. В народе находки скелетов белемнитов называли «чертовыми пальцами».

В декабре 1852 году в куске угля, добытого неподалеку от г. Глазго, был обнаружен железный инструмент необычного вида. Некто Джон Бьюкенен представил эту находку в Общество шотландских древностей и

сопроводил ее письменными показаниями, данными под присягой пяти рабочими, участвовавшими в открытии. Члены общества предположили, что НИО представляет собой часть бура, оставшегося в глубине при производстве предыдущих изысканий. Но объект находился внутри куска угля, и пока его не разбили, ничто не выдавало его присутствия в нем, то есть скважины не было, да и бурение в этом районе, как позже выяснилось, никто не проводил.

Еще один НИО был обнаружен в июне 1851 года возле американского города Дорчестер. При производстве взрывных работ среди обломков скалы нашли два куска металлического предмета, разорванного при взрыве. Когда их соединили, то получился колоколообразный сосуд 11,5 см высотой и шириной 16,5 см в основании, и 6,4 см в вершине. Толщина стенок составляла 0,3 сантиметра. Металл по цвету напоминал цинк или сплав с добавкой серебра. На поверхности различались шесть изображений цветка или букета, покрытых чистым серебром, а вокруг нижней части «колокола» – лоза или венок, также покрытые серебром.

В Перу в Международном архиве хранятся приблизительно 20 тысяч каменных валунов серого андезита, украшенных поразительными картинками. Владельцем коллекции является местный врач, археолог-любитель и геолог доктор Джавьер Кабрера Даркуа. Он выяснил, что люди находили эти камни в Перу на протяжении многих лет, а впервые они были обнаружены миссионером-иезуитом отцом Саймоном, сопровождавшего Франсиско Писсарро в его походе по Южной Америке в 1525 году.

Каменные картины показывают очень сложные хирургические операции. Медицинские знания существ, создавших эти изображения, кажутся более совершенными, чем у современных ученых. Имеются сцены переливания крови; применения иглоукалывания в качестве анестезирующего средства, которое начало использоваться на Западе лишь с конца 70-х годов XX столетия; операции на легких и почках, удаление злокачественных опухолей и т. д. 20 камней поэтапно показывают операцию по пересадке сердца.

В Вондерстоуне в Западном Трансваале (Южная Африка) шахтеры извлекли из горной породы несколько экземпляров металлических шаров, а всего было найдено около 200 этих странных предметов. В 1979 году их исследовали профессора геологии Дж. Р. Макайвер и Андриес Бисшофф.

Металлические шары представляют собой немного приплюснутые сферы диаметром от 2,5 до 10 см, они серовато-синего цвета с красноватым отливом. Шары изготовлены из сплава никелированной стали, который в естественном состоянии в природе не встречается. Некоторые шары

удалось расколоть. Внутри оказался странный сыпучий материал, который испарился при контакте с воздухом.

Но самое замечательное то, что шары были добыты из слоя горной породы пиррофилита, возраст которой, полученный радиоуглеродным методом, составляет, по крайней мере, 2,8–3 млрд лет.

А позднее ко всему этому добавилась еще одна тайна. Рольф Маркс, хранитель Музея древностей Клерксдорпа, обнаружил, что шары, которые представлены в экспозиции музея, медленно вращаются вокруг своей оси (один оборот – за 128 суток), хотя они находятся в закрытой витрине и изолированы от внешних источников излучения. Может быть, внутри шара скрыта таинственная энергия, все еще не иссякшая даже спустя три миллиарда лет?

Так чем же являются НИО? Следами космических пришельцев или творением рук человеческих? Оставив теорию о космических пришельцах в стороне, коснемся лишь истории человечества. Как уже было отмечено выше, учеными в соответствии с археологическими находками установлен предельный хронологический срок для человека в 2,5 млн лет. Но НИО обнаруживают в пластах пород, определяемых по возрасту в десятки, а то и сотни миллионов лет! Выходит, человечество намного древнее, чем считается сейчас?!

В подтверждение этой гипотезы американский геолог Г. Бурру в 1931 году в нескольких милях к северо-западу от Маунт-Вернона нашел древние следы босых ног человека. Десять следов с размером ступни 24x10 см были найдены в слоях, возраст которых составлял 250 млн лет!

notes

Примечания

1

Биота — исторически сложившаяся совокупность растений и животных, объединенных общей областью распространения. (Прим. ред.)