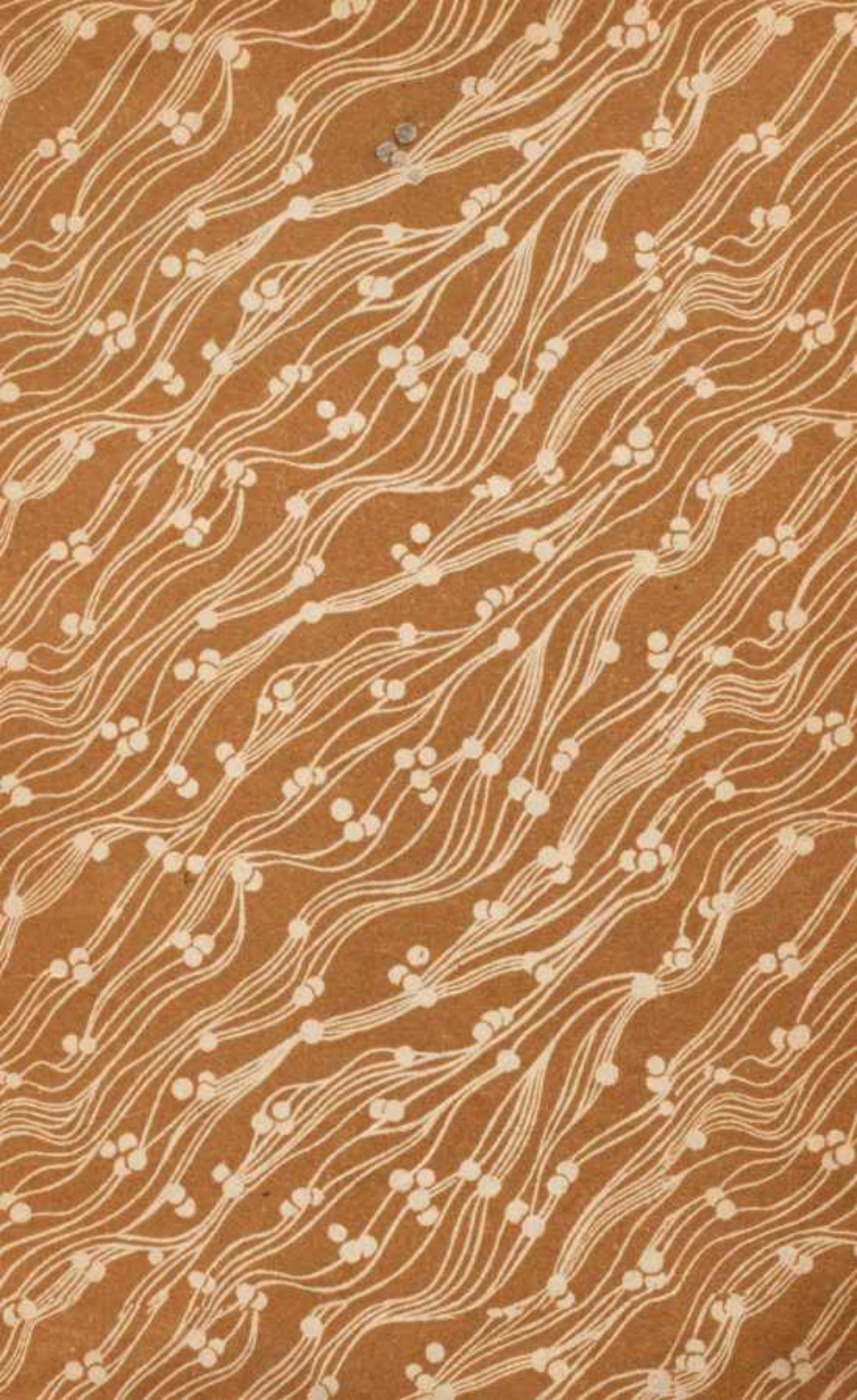


77  $\frac{96}{13}$







ИЗЪ ЗЕЛЕНАГО ЦАРСТВА



78

T  $\frac{96}{13}$  21



ПОПУЛЯРНЫЕ ОЧЕРКИ ИЗЪ МИРА РАСТЕНІЙ

---

По полямъ, по лѣсамъ,  
По зеленымъ лугамъ —  
По всему по Зеленому Царству...

---

СОЧИНЕНІЕ

Димитрія Кайгородова

---

(СО МНОГИМИ РИСУНКАМИ)

---

ИЗДАНИЕ ШЕСТОЕ

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ  
ИЗДАНИЕ А. С. СУВОРИНА  
1905

3-е издание книги Д. Н. Кайгородова „Изъ Зеленаго Царства“ Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія **рекомендовано** для учебныхъ, среднихъ и старшаго возраста, библиотекъ всѣхъ среднихъ учебныхъ заведеній Министерства Народнаго Просвѣщенія, а также для учебныхъ библиотекъ учительскихъ институтовъ и семинарій, и **одобрено** для учительскихъ библиотекъ низшихъ училищъ и для бесплатныхъ народныхъ читаленъ и библиотекъ.



Рисунки дозволены цензурою 8 августа 1905 г. С.-Петербургъ.



Типографія А. С. Суворина, Зртелевъ пер., д. 13





ПОСВЯЩАЕТСЯ

ДОРОГОЙ ПАМЯТИ МОЕГО ОТЦА

НИКИФОРА ИВАНОВИЧА

КАЙГОРОВОДА



## ОТЪ АВТОРА

къ 1-му изданію.

Природа—чудная книга, доставляющая много наслажденія тому, кто умѣетъ въ ней читать. Зеленое Царство—одна изъ прекраснѣйшихъ главъ этой книги. Научившись ее понимать и полюбивъ ее всей душой, я не могъ воздержаться отъ желанія сдѣлать попытку заронить и въ сердца другихъ хоть зерно этой любви,—любви, открывающей новые пути къ наслажденію, чистому и возвышенному.

Лѣсной.

12 ноября 1887 года.

---

къ 6-му изданію.

Настоящее изданіе тщательно вновь проредактировано мною и мѣстами переработано, соотвѣтственно современному состоянію науки.

Д. К.

Гатчина, Егерская Слобода.

16 июля 1905 года.

---



## СОДЕРЖАНІЕ.

СТРАНИ.

Отъ Автора къ 1-му изданію . . . . .	VII
» » » 6-му » . . . . .	—

Мысли во время листопада . . . . .	1—7
------------------------------------	-----

Вѣтеръ уноситъ осеннюю красу деревьевъ. Первый зимній ландшафтъ.—Весенній вечеръ въ паркѣ.—Неустанная дѣятельность дерева и новорожденныхъ листочковъ.—Жаркій июльскій день въ саду; листья рассказываютъ свою тайну.—Осенній день въ паркѣ; красота осенняго ландшафта.—Прощаніе съ разноцвѣтными листочками.

Красавица-елка (Рождественская сказочка) . . . . .	8—14
--	------

Лѣсной ландшафтъ и красавица-елка.—Дружба красавицы-елки съ совушкой.—Елка рассказываетъ совушкѣ свою жизнь.—Пробужденіе елки.

Подъ снѣгомъ . . . . .	15—22
------------------------	-------

Зеленое царство спитъ.—Оно заготовило все необходимое для своего весенняго пробужденія.—Почки; что въ нихъ заготовлено.—Какъ познакомиться съ тѣмъ, что скрыто внутри почекъ.—Строеніе различныхъ почекъ.—Совѣтъ читателю.

Лѣсная сказка . . . . .	23—34
-------------------------	-------

Какъ лѣсничій разводитъ новый лѣсъ.—Лѣсной Царь. Какъ онъ отнесся къ творенію лѣсничаго.—

Собрание представителей лѣсныхъ деревьевъ и лѣсныхъ птицъ; рѣчь къ нимъ Лѣснаго Царя. — Деревья начинаютъ исполнять свой долгъ. Путешествіе древесныхъ сѣмянъ и ихъ поселеніе въ «новомъ саду». — Дѣятельность птицъ въ исполненіи возложеннаго на нихъ порученія. — Клестъ и свѣгиръ ухитрились сдѣлать даже нѣчто совѣтъмъ необыкновенное. — Десять лѣтъ спустя. — Какъ отнесся лѣсничій къ переменѣ, происшедшей съ его лѣсомъ. Что отвѣтилъ онъ на похвалы заѣзжаго художника.

### Цвѣточный Календарь . . . . . 35—46

Первое дыханіе весны. — Цвѣточный календарь весны. — Какъ его составить. — Полный «Календарь Зеленаго Царства». — Ходъ пробужденія Зеленаго Царства въ окрестностяхъ Петербурга. — Путешествіе молодой пугицы съ острововъ тропическаго міра къ Ледовитому океану.

### Голубая перелѣска . . . . . 47—55

Первые весенніе цвѣты. Почему я выбралъ изъ нихъ голубую перелѣску. — О цвѣткѣ вообще; главныя ея части. — Цвѣтокъ перелѣски. — Листъ. — Перелѣска съ розовыми и бѣлыми цвѣтами. Перелѣска въ саду. «Голубой поденѣжникъ». — Перелѣска какъ лѣкарственное растеніе. Перелѣска весной на улицахъ Петербурга. Бѣлая перелѣска (вѣтвеница). Семейство лютиковыхъ и наиболее извѣстные ея представители. — Лютики въ народной медицинѣ.

### Ландышь и его родственники . . . . . 56—64

Весна пришла! — Цвѣточекъ ландыша. — Ландышевыя ягодки. — Мнѣніе старушки-нѣмки объ ихъ происхожденіи. — Майникъ (соколиныя ягодки). — Вороній глазъ (одноягодникъ). Прочіе наиболее важныя родственники ландыша.

- СТРАН.
- Царица цвѣтовъ** . . . . . 65—73
- Чѣмъ заслужила роза названіе царицы цвѣтовъ. Роза и мода.—Роза у древнихъ.—Роза и поэты.—Роза—центифолія.—Шиповникъ.—Метаморфозы растений. Бѣлая кувшинка (водяная лилія).—Ягода шиповника. Употребленіе шиповника и розановыхъ лепестковъ.—Время цвѣтенія розъ.—«Розовое время».—Груша розоцвѣтныхъ.
- Василекъ** . . . . . 74—81
- Узкая тропинка въ высокой ржи.—Букетъ первыхъ васильковъ. Цвѣтокъ василька.—Употребленіе цвѣтковъ василька.—Родня василька. Семейство сложнопцвѣтныхъ и наиболее извѣстныя его представители.
- Душистый горошекъ** . . . . . 82—91
- Конецъ лѣта.—Начало осени въ цвѣточномъ саду.—Семейство мотыльковыхъ.—Цвѣтокъ душистаго горошка.—Медовый сокъ или нектаръ и доступъ къ нему. Какъ достаетъ пчела этотъ нектаръ.—Плоды у мотыльковыхъ растений. Листъ душистаго горошка.—Значеніе мотыльковыхъ растений для человѣка.—Горохъ. Бобъ турецкій (фасоль) и бобъ конскій.—Чечевица и другія важнѣйшія мотыльковыя растения.
- Въ Октябрѣ** . . . . . 92—101
- «Зеленое Царство, гдѣ твоя краса?!» — Почему осенью листья опадаютъ съ деревьевъ.—Нѣкоторыя деревья удерживаютъ на зиму свои листья.—Зима 1880—81 года въ окрестностяхъ Петербурга.—Опаденіе хвои у хвойныхъ деревьевъ.—Листопадъ представляетъ много интересныхъ сторонъ для наблюденія.
- У камня** . . . . . 102—114
- Мечты у камня—о миломъ Зеленомъ Царствѣ.—Философія на тему о дровахъ. Что такое дрова?—«Полѣно дровъ». Изящество его внутренняго строенія.—

Годичныя кольца.—Какъ узнать, сколько лѣтъ было срубленному дереву.—Поучительность и интересъ разсма- триванія годичныхъ колець. Годичныя кольца и майскій жукъ.—Еще разъ «что такое дрова?». Дрова— консервы солнечныхъ лучей.—Сколько дровъ сжи- гается ежегодно въ Россіи.—Когда перестанетъ уба- вляться наше лѣсное богатство.

**Гиацинтъ . . . . . 115—124**

Комнатное Зеленое Царство зимой.—Зимніе цвѣту- щіе гости въ комнатномъ Зеленомъ Царствѣ.—Ги- ацинтъ и его цвѣтокъ.—Родина гиацинта. Мода на него въ XVII и XVIII столѣтій.—Откуда привозятся къ намъ гиацинтовыя луковицы. Какъ нужно поступать, чтобы имѣть цвѣтушіе гиацинты къ Рождеству.—Какъ по- ступать съ отцвѣтшимъ гиацинтомъ. Что находится внутри гиацинтовой луковицы.—Сбереженіе луковиць до слѣдующей зимы. Почему наши садовники не сохра- няютъ отцвѣтшихъ у нихъ луковиць.—Почему второ- годніе гиацинты выходятъ хуже первогоднихъ.—Наибо- лѣе важныя родственники гиацинта.—Семейство ли- ле йныхъ.

**Орѣхи . . . . . 125—137**

«Орѣшковъ, орѣшковъ!».—Лѣсной орѣшникъ (лещина); его цвѣты.—Какъ узнать весной, будетъ ли урожай на орѣхи. Груша сережчатыхъ растений.— Употребленіе древесины орѣшника.—Гречій орѣхъ.— Орѣховое дерево (орѣшина); его родина.—Листъ орѣ- шника; его употребленіе.—Еврейское суевѣріе относи- тельно орѣшины.—Цвѣты орѣшины.—Плодь.—Про- должительность жизни орѣшины.—Примѣры необычай- ной плодовитости орѣховыхъ деревьевъ.—Древесина орѣшины.—Миндальное дерево; время его цвѣте- нія.—Цвѣты и плоды (миндаль).—Сибирскій кедръ.— Кедровыя орѣшки.—Распространеніе сибирскаго ке- дра.—Американскіе орѣхи—Ювіа.



СТРАИ

## Желтофіоль . . . . . 138—149

Благоуханіе желтофіоли.—Желтофіоль—вѣстникъ приближающейся весны.—Различные сорта желтофіоли.—Разведеніе желтофіоли.—Цвѣтокъ.—Плодь (стручокъ).—Семейство крестоцвѣтныхъ; значеніе его для человѣка.—Родственники желтофіоли.—Левкой и различные его сорта.—Разведеніе.—Ночная фіалка.—Еще родственники желтофіоли.—Капуста.—Дикая капуста.—Разведеніе капусты.—Что приготавливаютъ крестьяне, когда сажаютъ капусту.—Полученіе капустныхъ сѣмянъ.—Цвѣтная капуста.—Пословицы.—Вечеринки-«капустницы».—Брюква.—Рѣпка.—Редиска.—Горчица.—Хрѣнь.—Крессъ-салатъ.—Острый вкусъ многихъ крестоцвѣтныхъ растений и ихъ цѣлебныя свойства.—Поучительный разсказъ объ одномъ случаѣ, въ которомъ играли роль крестоцвѣтныя растенія.

## Роскошныя дары . . . . . 150—168

Изъ воспоминаній дѣтства.—Цвѣтущій фруктовый садъ при осѣщеніи молніей.—Яблоня.—Груша.—Яблоня и груша у древнихъ.—Вишня и черешня.—Происхожденіе вишневаго дерева.—Слива.—Прививка фруктовыхъ деревьевъ.—Уходъ за фруктовыми деревьями.—Фруктовыя деревья въ Западной Европѣ.

## Скромныя благодѣтели . . . . . 169—184

Сѣнокосъ.—Выборъ душистой травы.—Пахучій колосокъ, (благонивная трава).—Цвѣты пахучаго колоска.—Гдѣ можно находить пахучій колосокъ.—Пахучій колосокъ, какъ кормовая трава.—Семейство злаковъ.—Скромныя благодѣтели.—Рожь; ея происхожденіе и распространеніе.—Озимая и яровая рожь.—Рожки (спорынья); причиняемый ими вредъ (эрготизмъ).—«Пшеница мушій».—Различные сорта пшеницы.—Ячмень (жито).—Овесъ.—Просо.—Рисъ.—Кукуруза (маисъ).

## За ягодами! . . . . . 185—196

Земляника — общая любимца. — Земляничная ягодка. — Размноженіе земляники; усы (плети). — Садовая земляника и клубника. — Малина; ея ягода. — Замѣчательная жизненность стѣмлягъ малины. — Ежевика; ея размноженіе. — «Bramble-cure» — Мамура (поленика, куманика, княженика). — Разведеніе мамуры. — Морошка (глажина). — Костяника.

## Еще за ягодами! . . . . . 197—207

Черника. — Черничный кустикъ и гномы. — Цвѣты черники. — Голубика (пьяница, дурника, гоноболь) — Почему ягоды голубики мало употребляются въ пищу. — Багульникъ (багунъ, клоповникъ, лѣсной розмаринъ) — виновникъ дурной славы про голубику. — Случай съ собакой на охотѣ. — Брусника (боровика). — Цвѣты брусники. — Толокнянка (мучница, медвѣжья ягода). — Клюква (журавлина). — Цвѣты клюквы. — Семейство брусничныхъ. — Семейство вересковыхъ. Верескъ.

## Семья пасленовыхъ. 1) Опасные члены семьи . 208—220

Белена и суевѣріе язычниковъ. — Ядъ белены (гіосциаминъ) и его дѣйствіе на человека. — Пифонъ и трава Аполлона. — Цвѣты белены и ея наружность. — Лѣкарственное значеніе белены. — Дурманъ. — Цвѣтокъ и плоды дурмана. — Ядъ дурмана и дѣйствіе его на человека. — Шалей. — Дурманъ и цыгане. «Отведеніе глазъ». — Белладонна (бѣшеная вишня, сонная одурь, красавка). — Цвѣты и плодъ белладонны. Случай отравленія ягодами белладонны. — Откуда произошло названіе этого растенія. — Ядъ белладонны (атропинъ) и его дѣйствіе. — Сладко-горькій пасленъ (глистовникъ) — Листъ, цвѣты и плоды. — Лѣкарственное значеніе. — Черный пасленъ (вороняшки). — Семейство пасленовыхъ.

## Семья пасленовыхъ. 2) Полезные члены семьи . . . . . 221—233

Картофель. «Содоменскіе» или «чортовы яблоки».—  
 Время появленія картофеля въ Европѣ. Происхожденіе  
 слова картофель. Какъ распространилось въ Европѣ  
 разведеніе картофеля.—Картофельный клубень. Почему  
 нужно окучивать картофельныя растенія.—Размноже-  
 ніе картофеля.—Питательность картофельныхъ клуб-  
 ней. Разведеніе картофеля съменами.—Картофельный  
 грибокъ и болѣзнь, причиняемая имъ картофелю.—  
 Предосторожности противъ этой болѣзни.—Ядовитое  
 вещество, находящееся въ картофельномъ растеніи.—  
 Табакъ; его исторія.—Первоначальная роль табака,  
 какъ цѣлебнаго растенія. Появленіе табака во Фран-  
 ціи. «Herbe de la reine».—Превращеніе цѣлебной травы  
 въ «чортово зелье».—Гоненія на табакъ.—Ядовитое  
 вещество табакъ (никотинъ).—Растеніе-табакъ.—Ма-  
 хорка (тютюнъ).—Томатъ (помидоръ, помдамуръ).  
 Баклажанъ. Стручковый (красный, турецкій)  
 перецъ.—Петушья.

## «Мухомѣды» . . . . . 234—261

Круглолистная рослянка.—Длиннолистная  
 рослянка.—«Наше» болото.—Какіе были найдены на  
 немъ сюррилы.—Рослянка на «нашемъ» болотѣ.—Ро-  
 сянка на блюдечкѣ. Комаръ и рослянка.—Гибель кома-  
 ра.—Венерина мухоловка.—Какъ она ловитъ насѣ-  
 комыхъ.—Пузырчатка (водяная елочка).—Устрой-  
 ство пузырька пузырьчатки.—Жирнолистка (жиря-  
 нка).—Какъ ловитъ и поѣдаетъ свою жертву жирянка.—  
 Сарраценин.—Листья-сосуды.—Листъ сарраценин и  
 насѣкомья.—Непентесы.—Листья-кувшинны непенте-  
 совъ и насѣкомья.—Дарвинъ и «мухомѣды».—Рослянка  
 перевариваетъ пищу подобно нашему желудку.—По-  
 ѣданіе пойманной добычи прочими насѣкомоядными  
 растеніями.—Пищеварительная сила рослянки. Ея раз-  
 борчивость.—Полезность мясной пищи для насѣкомо-  
 ядныхъ растеній.

<b>Незабудка</b> . . . . .	262—268
Милый цвѣтокъ. — Откуда произошло его названіе. — Незабудка настоящая или болотная. — Незабудка малоцвѣтная, прямая и лѣсная. — Медуница. — Геліотропъ. Семейство бурачниковыхъ.	
<b>Петровъ Крестъ</b> . . . . .	269—273
Пробужденіе Зеленаго Царства. — Петровъ Крестъ. — Чужеродныя (паразитныя) растенія. — Семейство заразныхъ.	
<b>Поливка комнатныхъ цвѣтовъ</b> . . . . .	274—284
Недомоганіе комнатныхъ растений зимою. — Важность вопроса объ ихъ поливкѣ. — Какой водою слѣдуетъ поливать комнатныя растенія. — Температура воды для поливки. — Какъ часто и какъ много поливать. — Поливка снизу (на поддоникъ). — Какъ узнать о наступленіи времени поливки. — Объ уменьшеніи поливки зимою. — Правила, которыми слѣдуетъ руководствоваться при поливкѣ комнатныхъ растений. — Задержаніе воды внутри горшка; происходящій отъ того вредъ и средства къ его устраненію.	
<b>Разведеніе въ комнатѣ лѣтнихъ цвѣтовъ</b> . . . . .	285—288
Сѣмена. Ящики или корзинки. Плошки. — Наполненіе ящиковъ и проч. землею. — Посѣвъ. Покрышка высканныхъ сѣмянъ. — Поливка. Дальнѣйшій уходъ. — Разсадка въ горшки.	
<b>Алфавитный указатель латинскихъ названій</b> . . . . .	289
» » » русскихъ » . . . . .	291



## МЫСЛИ ВО ВРЕМЯ ЛИСТОПАДА.



.....  
А если въ жизни вновь вернутся горы наши,  
Не мы увидимъ ихъ позиратъ,  
И вмѣсто насъ — быть можетъ ярче, краше —  
Другіе листья заблестятъ...

А. АПУХТИЦЪ.

ЩЕ ВЧЕРА деревья стояли во всей красѣ своего разноцвѣтнаго осенняго наряда, а сегодня — палетѣлъ холодный сѣверо-западъ и въ нѣсколько минутъ сдулъ и унесъ всю эту красу...

Словно разноцвѣтные доскутки бумаги, кружились и неслись въ перемѣшку со сѣвыми хлопьями сорванные съ вѣтвей листья. Они уступили свое мѣсто снѣгу, тотчасъ же покрывшему бѣлыми полосами оголенные сучья и вѣтки...

Живая краса уступила мѣсто мертвой: черезъ часъ проглянуло солнце и освѣтило первый зимній ландшафтъ. Онъ былъ красивъ, но безжизненъ...

Когда родственники и друзья провожают дорогого имъ усопшаго на мѣсто вѣчнаго упокоенія, въ мысляхъ ихъ невольно проходятъ воспоминанія изъ прошлой жизни покойнаго. И это очень естественно: трудно и больно помириться съ мыслию, что никогда уже болѣе не увидишь дорогія черты, не услышишь дорогого голоса. Въ воспоминаніяхъ же эта жизнь какъ бы еще продолжается: въ душѣ встаетъ живой образъ, въ ушахъ звучитъ знакомый голосъ...

Нѣчто подобное, должно быть, происходило и въ моей душѣ, въ то время, когда я, глядя изъ окна моей комнаты, вслѣдъ за уносимыми вѣтромъ листьями, невольно вспоминалъ ихъ прошлую, хотя и короткую, но прекрасную жизнь...

Большой паркъ. Вечеръ одного изъ послѣднихъ апрѣльскихъ дней, передъ закатомъ солнца. Работники и работницы, съ граблями на плечахъ, твуются вереницами по дорожкамъ парка; они только что окончили сгребаніе въ кучи прошлогодняго листа. Въ воздухѣ разлита мягкая, ласкающая прохлада, какая бываетъ только весной. Сильно пахнетъ прѣлымъ листомъ, пригрѣтымъ въ теченіе дня теплыми солнечными лучами. Пернатое населеніе парка смолкаетъ и успокаивается. Лишь изрѣдка еще перекликаются зяблики, да пѣвчій дроздъ съ макушки высокой ели шлетъ къ небесамъ чудные звуки своей вечерней молитвы. Послѣдніе лучи заходящаго солнца освѣщаютъ такимъ славнымъ, мягкимъ, розоватымъ свѣтомъ верхушки бѣлыхъ березъ, на которыхъ всего только три дня какъ показались молоденькіе изумрудные пахучіе ли-

сточки; остренькія головки ихъ пучками торчатъ изъ не совсѣмъ еще раскрывшихся почекъ. Величаво, спокойно стоятъ деревья; не шелхнутся вѣтки, какъ бы боясь сронить нарождающуюся красу... Прижавшись другъ къ дружкѣ, неподвижны новорожденные листики: должно быть дремлютъ...

Нѣтъ, они не дремлютъ: все это спокойствіе и неподвижность только наружныя; внутри же, какъ у самого дерева, такъ и у его листочковъ, идетъ неутомимая дѣятельность, снѣжная работа...

Корни дерева, день и ночь, всѣми своими мочками, жадно сосутъ влагу изъ земли, обильно напоенной недавно стаявшимъ снѣгомъ. Влага эта, поднимаясь по безчисленнымъ тончайшимъ канальцамъ-трубочкамъ древесной ткани, растворяетъ встрѣчающіеся ей по пути запасы питательныхъ матеріаловъ, накопленныхъ предусмотрительнымъ деревомъ еще съ прошлой осени. Обогатившись питательнымъ матеріаломъ, эта влага разливается по сучьямъ и вѣткамъ, и безъ перерыва, безъ устали, день и ночь, поитъ поворожденные листочки. Жадно пьютъ они приливающій къ нимъ сокъ, и по мѣрѣ того какъ пьютъ, все болѣе и болѣе выдвигаютъ вверхъ свои остренькія головки и становятся все крупнѣе и крупнѣе. Крошечныя клѣточки, изъ которыхъ построены листочки, получая непрерывно притекающій къ нимъ питательный сокъ, дѣлятся перегородочкой на двѣ части. Каждая изъ этихъ двухъ новыхъ клѣточекъ вскорѣ вырастаетъ, насчетъ притекающаго сока, до величины той клѣточки, изъ которой она сама произошла. Затѣмъ и она также дѣлится на двѣ части, изъ которыхъ каждая, въ свою очередь, все на-

счетъ того же продолжающаго притекать сока, снова дѣлится на двѣ новыхъ клѣточки, и т. д., и т. д. Такимъ образомъ число клѣточекъ листа быстро увеличивается, и онъ растетъ—до тѣхъ поръ, пока не достигнетъ предназначенной ему отъ природы величины.

Жаркій июльскій день. Сладко дремлется послѣ обѣда въ саду, подъ тѣнью раскидистой липы. Приятно ласкающей ухо шелестъ листьевъ навѣваетъ грезы... По временамъ какъ будто слышится неясный шопотъ, тихія слова...

«Что, хорошо небось вамъ, людямъ, отдыхать подъ нашей тѣнью? А вотъ мы такъ не знаемъ вовсе отдыха—день и ночь все работаемъ, работаемъ и работаемъ. Работа же наша вотъ какая:

«Клѣточки, изъ которыхъ мы состоимъ, заключають въ себѣ сокъ; въ этомъ соку плавають крошечныя зеленныя слизистыя крупиночки (отъ которыхъ мы и получаемъ нашъ зеленый цвѣтъ). Какъ только взойдетъ утромъ солнышко, мы, черезъ имѣющіяся на нашей нижней поверхности отверстія, начинаемъ вбирать въ себя изъ воздуха тѣ газы, которые для васъ, людей, ненужны и даже вредны, для нашего же родного дерева необходимы. Изъ этихъ газовъ и изъ сока, который притекаетъ къ намъ по стволу и вѣткамъ (изъ корней), мы приготовляемъ въ нашихъ клѣточкахъ разныя нужныя для нашего дерева вещества, между которыми первое мѣсто занимаетъ хорошо знакомый вамъ, людямъ, крахмалъ. Приготовление крахмала лежитъ у васъ на обязанности зеленыхъ кру-



цяннокъ. Онѣ, эти крупики, прилежно и неустанно, съ восхода и до заката солнца, готовятъ внутри себя крошечныя крахмалныя зернышки. Когда же солнце скроется за лѣсомъ, мы принимаемъ за новую работу: начинаемъ вбирать въ себя изъ воздуха уже другой газъ— тотъ самый, которымъ и вы, люди, дышите, и при помощи этого газа передѣлываемъ крахмалъ и другія, добытыя при солнечномъ свѣтѣ, вещества; передѣлываемъ ихъ такъ, чтобы они стали годными на образование новыхъ частей дерева; затѣмъ разсылаемъ ихъ, въ видѣ сока, по разнымъ уголкамъ—въ вѣтви, стволъ и корни. Часть этого сока идетъ на образование новыхъ почекъ для будущаго года и новой древесной ткани; другая же часть поступаетъ, въ видѣ запаса на будущій годъ, въ разныя амбарушки-клеточки нашего родного дерева; тамъ, изъ этого предназначеннаго въ запасъ сока, снова выдѣлется крахмалъ, въ видѣ зеренъ, которыми нѣкоторыя клеточки и трубочки биткомъ набиваются. Весной, когда снова пригрѣетъ солнышко и по дереву начнетъ подниматься новый сокъ, запасы крахмала въ немъ распухнутъ, и потечетъ этотъ питательный сокъ по стволу и по всѣмъ вѣточкамъ, разбудить дремлющія почки, напоятъ ихъ и дасть оиять вамъ, людямъ, новые изумрудные листья, которые, такъ же какъ и мы теперь, снова прикроютъ васъ своею тѣнью въ знойный день. Мы же, скромные и неутомимые труженики, будемъ тогда давно покоиться непробуднымъ сномъ, и никто про насъ и не вспомнить...

<Да, немногіе изъ васъ, людей, знаютъ про наше житье-бытье и нашу неутомимую работу, которою, въ концѣ-концовъ, вы же и пользуетесь... Большая часть изъ

васъ думаетъ, что мы созданы только для того, чтобы ласкать вашъ глазъ пріятною зеленью, доставлять тѣнь въ знойные дни, да также доставлять удовольствіе срывать насъ — ради забавы или въ минуты досады...

«Вотъ, мы рассказали тебѣ нашу тайну. Перескажи ее другимъ людямъ: пусть они относятся къ намъ хоть съ нѣкоторымъ уваженіемъ, котораго мы, кажется, немножко заслуживаемъ»...

Осень. Тихій, ясный день въ концѣ сентября. Опять въ большомъ паркѣ. Въ воздухѣ стоитъ прохлада — жесткая, осенняя прохлада, заставляющая по временамъ вздрагивать и прятать руки въ карманы. Тончайшія серебряныя паутинки, косыми, слегка изогнутыми линиями, плавно плывутъ куда-то по воздуху... По берегу широкаго пруда, поверхность котораго представляетъ собою одно сплошное зеркало, красиво группируются разноцвѣтныя деревья. Листья сослужили роднымъ деревьямъ свою службу, и, какъ бы на прощанье, изукрашились въ разные цвѣта.

Вотъ здѣсь, направо, группа широколистныхъ желтыхъ орѣшниковъ полукругомъ охватила пару молодыхъ остролистныхъ кленовъ, съ прелестными оранжево-румяными листьями; чѣмъ больше кверху, тѣмъ румянецъ сильнѣе, а верхинки уже совсѣмъ пурпуровыя. Къ кленамъ прижалась сзади темно-зеленая пихта, правильная остроконечная вершина которой стройно выносится кверху. Тамъ, налѣво, между разбросанными въ живописномъ безпорядкѣ перистолиственными зелеными ясенями, желто-румяными рябинами и лиловатыми вязами, выдѣляется группа золотыхъ бѣлоствольныхъ березъ, внизу окутанная пуши-

выми кустами боярышника и до половины прикрытая съ дѣвой стороны, пока еще зеленою, пушисто-прозрачною тонко-хвойною лиственницей. А посрединѣ, между этими обѣими группами, поближе къ водѣ, три величественныя, въ своемъ золотомъ нарядѣ, осины колеблютъ свои вѣчно безпобойныя круглыя листья и, какъ бы изнемогая подъ бременемъ своего золотого наряда, потихоньку роняютъ на землю одинъ листъ за другимъ. Подъ ними уже образовался цѣлый золотой коверъ. И стоять эти три дерева, словно сказочныя богатыри, въ золотомъ сіяніи... А надъ ними—ясное безоблачное голубое небо. И все это, залитое лучами полуденнаго солнца, повторяется, въ еще большей красѣ, на зеркальной поверхности пруда...

Этой чудной картиной я любовался еще вчера, а ужъ сегодня... Прощайте, золотые, румяные, зеленые и пунцовые листочки! Смотрю вамъ вслѣдъ, какъ уносить васъ буйный вихрь, — какъ мчитесь вы, перемѣшиваясь съ хлопьями снѣга, и — не лихомъ васъ поминаю!..

Коротка была ваша жизнь, но — прекрасна!..





## КРАСАВИЦА-ЕЛКА.

(РОЖДЕСТВЕНСКАЯ СКАЗОЧКА).

.....  
Хотя на время съ себя всё заботы стряхнуть  
И забыться, вдыхая ёлкой ароматы,  
И послушать, что листья деревьев говорить,  
Что толкуютъ про жизнь и дѣловы, и поляи,  
И про пѣсни, которыми пѣтъ соловей.

ЧЕРНАЯ.



А ПРИГОРКѢ, въ лѣсу — красивая поляна, окруженная стѣною стройныхъ лохматыхъ темно-зеленыхъ елей, между которыми мѣстами проглядываютъ кудрявыя бѣлоствольныя свѣтло-зеленыя березки; а по самой опушкѣ, кое-гдѣ выбѣгая даже на самую поляну, пріютились красивые кусты калины и перистолистные рябины.

Вдоль одного края поляны, журча, бѣжитъ лѣсной ручей, разбивая свои чистыя, какъ хрусталь, холодныя

струн о крупные камни, которыми почти сплошь усыяно его ложе.

Среди поляны, между крупными, поросшимъ мохомъ, камнями—видимо когда-то и кѣмъ-то собранными здѣсь въ одно мѣсто—стоитъ роскошная густовѣтвистая елка, высоко поднимающая свою остроконечную вершину надъ окружающимъ поляну лѣсомъ. Длинные нижнія вѣтви ея красиво свѣшиваются книзу, и концы ихъ широкими лапами лежать на зеленомъ коврѣ поляны. Прекрасная вѣчнозеленая пирамида!

Особенно хороша бываетъ она весной, съ конца мая до половины іюня, когда ея молоденькіе желтовато-зеленые побѣги, во множествѣ появившіеся изъ почекъ на кончикахъ вѣтвей, украшаютъ ее пестрымъ крапчатымъ весеннимъ нарядомъ. Какъ весело заливается въ это время на ея пестрыхъ вѣткахъ звонкоголосый зябликъ! Какъ любить ее тогда пестрогрудый пѣвчій дроздъ, каждую утреннюю и вечернюю зарю прилетающей на ея вершину выливать свою маленькую музыкальную душу въ чудесной, далеко по лѣсу раздающейся, пѣснѣ!

А какъ хороша она—эта елка—въ зимній морозный день, убранная густыми хлопьями снѣга и изукрашенная пнистымъ кружевомъ! Освѣтитъ ли ее, въ такомъ нарядѣ, своими розоватыми лучами зимнее солнышко, обольетъ ли своимъ серебристо-зеленоватымъ свѣтомъ яркій мѣсяцъ—только любоваться тогда на нее—величественную лѣсную красавицу!

Не только люди, случайно проходящіе черезъ поляну, на которой растетъ наша елка, невольно останавливаются полюбоваться на нее, но ею любятъ также и ея ме-

нѣ красивыя сестры-елки, растущія вокругъ поляны (онѣ выросли стѣснившись, а потому и не могли такъ роскошно раскинуть во все стороны свои вѣтви, какъ ихъ счастливая сестра, выросшая на просторѣ, одна, среди поляны). Даже зайчишка, и тотъ, когда случается ему въ лунныя ночи пробѣгать черезъ поляну, садится передъ красавицей-елкой на заднія лапки и, наостривъ свои длинныя уши и поминутно трусливо оглядываясь по сторонамъ, любитъся на прекрасное дерево. Про птичекъ уже и говорить нечего: не только свои, изъ ближайшей лѣсной окрестности, но даже и совсѣмъ чужія—пролетныя изъ дальнихъ странъ—не пропускаютъ случая, хоть на минутку, мимоходомъ, позачаться на остроконечной вершинкѣ, съ которой такъ далеко видно во все стороны!

Но особенная, трогательная дружба существуетъ у нашей красавицы съ одной маленькой совушкой. Днемъ совушка спитъ на елкѣ, прижавшись вилотную къ стволу, подъ покровомъ густыхъ вѣтвей, а по вечерамъ и ночамъ, утомившись на охотѣ за мышатами и жуками, прилетаетъ отдыхать на вѣтку къ своей подругѣ и ведетъ съ нею тихую бесѣду. О чемъ, о чемъ, только не бесѣдуютъ пріятельницы! Совушка больше рассказываетъ про свои ночныя охоты и про разныя приключенія, случающіяся съ нею во время этихъ охотъ. Елка же передаетъ ей о томъ, что происходитъ въ лѣсу днемъ, пока совушка спитъ; или же рассказываетъ ей интересныя вещи о далекихъ странахъ, гдѣ никогда не бываетъ замы и круглый годъ цвѣтутъ розы—разказы, слышанные ею отъ перелетныхъ птицъ, когда онѣ сядились отдыхать на ея вѣткахъ.

Въ одну изъ тихихъ лѣтнихъ почей, когда небо сверкало тысячами огней, совушка, по обыкновенію, утомившись послѣ своей охоты (во время которой ей удалось поймать жирнаго мышенка и плотно покушать), успѣлась отдохнуть на свое любимое мѣстечко на елкѣ и обратилась къ своей подружкѣ съ слѣдующею рѣчью:

— Вотъ, сколько уже лѣтъ продолжается наша дружба; чего-чего только мы съ тобой не переговорили, милая елочка, а до сихъ поръ ты мнѣ никогда еще ничего не рассказывала изъ своего прошлаго. Какъ ты сюда попала? Давно ли здѣсь растешь? Расскажи мнѣ, моя красавица!

— Изволь, милая совинька, если это тебя такъ интересуеть.

Елочка на минуту задумалась, какъ бы припомяная давно прошедшія времена, и затѣмъ начала:

— «Давно, очень давно—лѣтъ сто тому назадъ, когда не только тебя, но даже твоей бабушки и прабабушки не было еще на свѣтѣ—вѣтеръ занесъ маленькое крылатое сѣмячко сюда, между камнями, среди которыхъ я теперь стою. (Камни эти, какъ я потомъ узнала, натаскала со всей этой поляны одинъ мужичокъ, который каждое лѣто, послѣ Петрова дня, являлся сюда косить траву. И теперь еще внуки его каждое лѣто косятъ здѣсь сѣно). Попадъ въ сырой укромный уголокъ между камнями, сѣмячко это, пригрѣтое солнышкомъ, дало черезъ 6 недѣль ростокъ, изъ котораго и выросла твоя «поворнѣйшая слуга»... Вмѣстѣ со мной появилось на свѣтѣ еще много другихъ такихъ же крошечныхъ елочекъ, изъ тѣхъ сѣмянъ, которыя занесъ вѣтеръ отъ окружающихъ поляну старыхъ елокъ и разсѣялъ ихъ

по всей полянѣ. Но имъ не долго суждено было прожить на Божьемъ свѣтѣ: на слѣдующій же годъ, когда онѣ уже верхка на полтора поднялись отъ земли, ихъ скосила острая коса... Уцѣлѣла только я одна, между моими камнями, которыхъ коса боится... Въ первые годы моей жизни я росла очень медленно, едва на вершокъ прибавляясь ежегодно въ ростѣ. Трудно приходилось мнѣ, подчасъ, въ мои младенческіе годы: то морозъ чуть совсѣмъ не выжималъ меня изъ земли, такъ что мнѣ лишь съ большимъ трудомъ удавалось снова укрѣпить въ землѣ свои корешки; то не-сносная выскочка-трава тѣснила меня, точно ей мало было мѣста на просторной полянѣ; то, бывало цѣлыми недѣлями не выпадесть ни одной капельки дождя, такъ что даже мои зеленныя иголки начинали отъ засухи желтѣть и осыпаться. Все это, однако, слава Богу, мнѣ удалось перенести благополучно. Съ 15-ти лѣтъ я начала быстро подниматься кверху, а въ 20 лѣтъ была уже хорошенькой елочкой, сажени въ полторы вышиной, такъ что меня чуть не срубили тогда люди на Рождественскую елку, соблазнившись моею красотой; да спасибо все тѣмъ же моимъ защитникамъ — камнямъ, среди которыхъ я выросла: благодаря имъ, ко мнѣ не такъ-то легко было подступиться, въ особенности зимой. Когда мнѣ исполнилось лѣтъ 25—30 (въ точности теперь уже не припомню), я въ первый разъ зацвѣла и принесла плоды-шишки, наполненныя сѣменами, которыя и продолжаю съ тѣхъ поръ приносить ежегодно. Особенно много бываетъ у меня сѣмянъ черезъ каждыя 5—6 лѣтъ. Впрочемъ и не стоило бы очень стараться, — развѣ только для моихъ маленькихъ друзей — клестовъ, синичекъ да бѣ-



ловъ — которые такъ любятъ лакомиться моими сѣменами. И говорю: не стоило бы стараться, потому что изъ всѣхъ моихъ сѣмянъ, которыя я обильно сѣю вокругъ себя на полянѣ, вотъ уже сколько десятковъ лѣтъ, до сихъ поръ не выросло ни одного деревца: едва они успѣютъ подняться отъ земли, какъ всѣхъ ихъ скашиваютъ своей острой косой безжалостные люди: такъ что, несмотря на мой столѣтній возрастъ, я до сихъ поръ не испытала счастья видѣть взрослыхъ своихъ дѣтокъ...»

Красавица-елка глубоко и грустно вздохнула...

— «Можетъ быть ты пожелаешь также знать, кто меня поитъ и кормитъ? Изволь, я тебѣ и это скажу. Поить и кормить меня мои вѣрные слуги — корни. Они пускаютъ отъ себя во всѣ стороны множество крошечныхъ корешковъ-мочекъ, которыя неустанно сосутъ изъ земли и посылаютъ ко мнѣ питательную влагу. Кромѣ корней, меня кормятъ и мои неизмѣнные, никогда не покидающія меня зеленяя иголки, которыми такъ густо усыпаны мои вѣтки. Иголки эти добываютъ мнѣ пищу изъ воздуха».

— «И такъ-то вотъ, моя милая совишка, прожила я на бѣломъ свѣтѣ уже цѣлую сотню лѣтъ, и если никакой особенной напасти не случится, проживу, Богъ дастъ, и еще сотню, другую, а тамъ... Всему живущему на свѣтѣ положень предѣль...»

Красавица замолчала и снова глубоко вздохнула. Совушка также вздохнула и задумалась. Должно быть, послѣднiя слова подружки навели и ее на грустныя мысли — о бренности всего земного...

— «Однако моя милая подруженька, востокъ начинается уже блѣднѣть, а я не успѣла еще и вздремнуть.

Лети-ка ты, въ добрый часъ, на свою охоту; вѣдь баснями, говорятъ, соловей (а совушка и подавно) сытъ не будетъ, — а я, тѣмъ временемъ, вадремну немозго.

. . . . .

Черезъ два часа, когда совѣтъ уже разсвѣло, елка проснулась. Совушка спала на своемъ суку, плотно прижавшись къ стволу и закрывая головку подъ крыло.

Красавица-елка умылась росой, обильно покрывшей на зарѣ ея вѣтки; осушилась утреннимъ вѣтеркомъ, потянувшимся съ востока; величественно качнула нѣсколько разъ своей вершиной, какъ бы здороваясь со своими сестрами-елями, окружавшими поляну, и, обернувшись къ востоку, вешхнула радостнымъ румянцемъ, подъ упавшими на нее первыми лучами восходящаго солнца...

~~~~~



## ПОДЪ СНѢГОМЪ.

Зима. Все уснуло покоемъ могильнымъ.  
Все поле зарыто подъ снѣгомъ обиль-  
нымъ.

И голыя вѣтви осинъ и березъ  
Стоять неподвижно, безъ жизни, безъ  
шума.

Какъ будто томить ихъ какая-то дума,  
Какъ будто бы подны таинственныхъ  
грезъ...

ДМ. ЧЕРТКОВЪ.



ОКРЫТОЕ бѣлымъ пуши-  
стымъ ковромъ, Зеленое Цар-  
ство спитъ...

Спать скрытые глубоко  
подъ снѣгомъ, въ землѣ, без-  
численные корешки травъ и  
полевыхъ цвѣтовъ. Спать подъ  
ледяной корой—на днѣ прудовъ,  
озеръ и рѣкъ — безчисленные водоросли,  
тростники и камыши. Спать, наполовину засыпанные снѣ-  
гомъ, по берегамъ рѣкъ, по лугамъ и лѣснымъ опушкамъ,  
кусты ивъ, калины и орешника. Спать бѣлоствольныя

березы, безпокойныя осины, могучіе дубы. Снять вѣчно-зеленыя сосны и ели. Снять все Зеленое Царство...

Пусть спать себѣ спокойно, пусть отдыхаетъ,—оно заслужило этотъ отдыхъ. Слишкомъ полгода работало оно неустанно, день и ночь, для нашего удовольствія и для нашей пользы. Работало на поляхъ и въ садахъ, и дало намъ цвѣты, изъ которыхъ мы дѣлали красивые букеты. Работало на лугахъ, и дало намъ траву, которую мы скосили на душистое сѣно. Работало на нивахъ, и дало намъ рожь и пшеницу, которыя мы сжали себѣ на хлѣбъ. Работало на огородахъ и въ фруктовыхъ садахъ, и дало намъ овощи и сочныя фрукты. Работало въ лѣсахъ и рощахъ, запасая дрова и бревна—не только для насъ, но и для нашихъ дѣтей и внуковъ. Словомъ, все въ немъ работало неустанно, безъ отдыха, отъ мала до велика, отъ самой малѣйшей былиночки до высочайшаго гиганта-дерева.

Многіе изъ членовъ великой семьи Зеленаго Царства отработали предназначенный имъ Творцомъ срокъ—съ весны до осени—и сошли со сцены, разсѣявъ предварительно вокругъ себя и разославъ въ разныя стороны съ быстрокрылымъ вѣтромъ сѣмена, которыя должны продолжать ихъ родъ въ будущемъ году. Остальные же, въ томъ числѣ и большая часть нашихъ луговыхъ травъ, всѣ кустарники и деревья—погрузились въ долгій зимній сонъ, заранѣе заготовивъ себѣ все необходимое для будущаго весенняго пробужденія. Это необходимое заключается, во-первыхъ, въ тѣхъ запасныхъ веществахъ, которыя вырабатываются листьями растенія въ теченіе лѣта и затѣмъ отлагаются въ зимующихъ частяхъ растенія (корняхъ, корневищахъ, луковицахъ, клубняхъ,

древесницѣ деревьевъ и кустарниковъ, и т. п.), а во-вторыхъ, въ почкахъ, которыя мы видимъ зимой на вѣткахъ деревьевъ. У травъ же, у которыхъ почки образуются въ томъ мѣстѣ, гдѣ отходили лѣтомъ отъ корней стебелекъ, онѣ (т.-е. почки) скрыты зимой въ землѣ или на поверхности земли. Онѣ скрыты подъ засохшими, пригнувшимися къ землѣ стебельками и подъ толстымъ снѣжнымъ покровомъ, оберегающимъ отъ зимней стужи дремлющую въ нихъ жизнь.

Зародыши многихъ насѣкомыхъ проводятъ зиму въ яичкѣ, положенномъ самочкой осенью въ трещину древесной коры или въ другой какой либо укромный уголокъ. Пригрѣтъ весеннее солнышко, разбудить зародышъ—несмотря на то, что онъ находился во время зимнихъ морозовъ въ околочномъ состояніи,—и новое насѣкомое начинаетъ развиваться въ яичкѣ; по прошествіи извѣстнаго времени оно выходитъ изъ своей яичной скорлупки. Въ этомъ отношеніи почку растенія можно сравнить съ зародышемъ насѣкомаго.

Почки образуются во второй половинѣ лѣта и къ осени, ко времени перехода природы къ зимнему покою, онѣ уже совершенно готовы.

Что же именно готово въ почкахъ?

А все, какъ есть все: и будущій стебель, и будущіе листья, и даже будущіе цвѣты; только все это находится въ зачаточномъ, крошечномъ, миниатюрномъ видѣ, и самымъ удивительнымъ образомъ прикрыто и защищено отъ холода и непогоды (по крайней мѣрѣ у тѣхъ растений, у которыхъ почки не скрыты подъ снѣгомъ, а зимуютъ открыто, какъ, напримѣръ, у нашихъ деревьевъ и кустар-

никовъ). Теперь, зимой, самое удобное время познакомиться съ устройствомъ почекъ, и я совѣтую читателю заглянуть въ этотъ интересный уголокъ природы, что доставитъ много удовольствія.

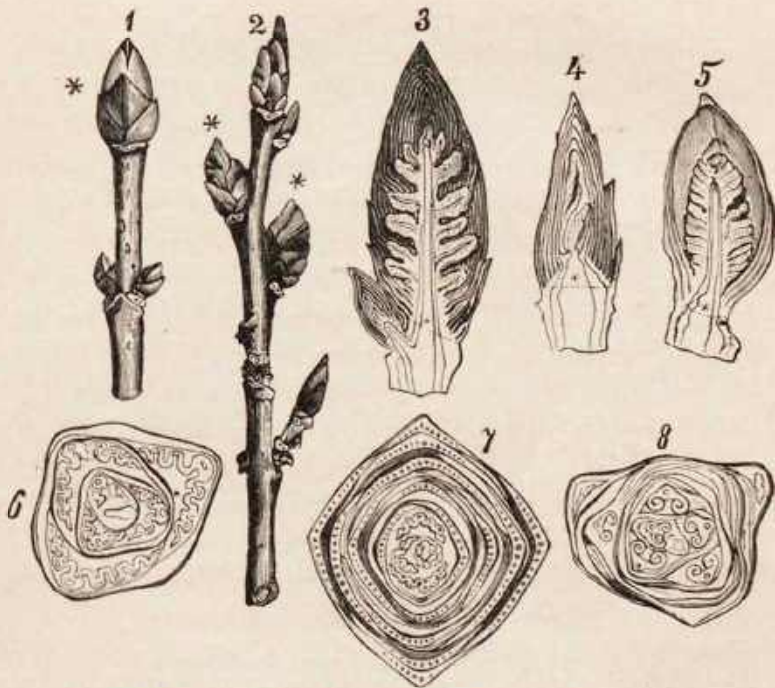
Сдѣлайте слѣдующее: срѣжьте нѣсколько вѣточекъ съ почками отъ разныхъ деревьевъ и кустарниковъ, напримеръ — сирени, клена, осины, вербы (ивы), черемухи, сосны. При этомъ выбирайте преимущественно такія вѣтки, на которыхъ почки покрупнѣе, потолще.

Здѣсь мы должны сдѣлать маленькое отступленіе. Дѣло въ томъ, что на вѣткахъ деревьевъ и кустарниковъ встрѣчаются троякаго рода почки: изъ однихъ весной развиваются только листья, или, вѣрнѣе, вѣтки, несущія на себѣ одни только листья (листовыя почки); изъ другихъ развиваются побѣги съ листьями и цвѣтами (смѣшанныя почки); наконецъ, изъ третьихъ появляются одни только цвѣты (цвѣточныя почки). Вотъ почки этихъ-то послѣднихъ двухъ родовъ и бываютъ, обыкновенно, значительно крупнѣе почекъ перваго рода, т.-е. листовыхъ; при внимательномъ разсматриваніи, ихъ не трудно отыскать на деревѣ. При этомъ опять таки нужно оговориться, что такія, болѣе крупныя, цвѣточныя или смѣшанныя почки можно найти только на взрослыхъ и старыхъ деревьяхъ, такъ какъ вообще древесныя растенія въ ранней своей молодости не приносятъ цвѣтовъ. Итакъ, выбирайте такія вѣтки, на которыхъ находились бы рядомъ съ мелкими листовыми почками и крупныя цвѣточныя.

Набравъ вѣтокъ и принеся ихъ въ комнату, положите на столъ, туда, гдѣ освѣтлѣе — у окна. Затѣмъ, возьмите, во-первыхъ, хорошее увеличительное стекло или

луны (удобнѣ всего такую, какую употребляютъ часовые мастера, т.-е. вставляющуюся въ глазъ; такая луна имѣетъ

Рис. 1.



1 и 2—вѣтки съ почками клена и осины; звездочками обозначены двѣточныя почки.—3, 4 и 5—продольные разрѣзы почек: осины, черемухи и осины (3 и 5—двѣточныя).—6, 7 и 8—поперечные разрѣзы почек ольхи, клена и тополя (3—8 увеличены).

то преимущество, что при работѣ съ нею обѣ руки свободны); во-вторыхъ, острый перочинный ножичекъ, а еще лучше бритву; въ-третьихъ, большую штопальную иглу и.

въ-четвертыхъ, немного спирта или, за неимѣніемъ такового, хорошей очищенной водки. Запасшись всеѣмъ этимъ, вы можете приступить къ дѣлу: смочивъ, предварительно, лезвіе ножа или бритвы спиртомъ, берите по очереди вѣтки, дѣлайте черезъ середину почекъ—вдоль и поперекъ—разрѣзы и рассматривайте ихъ черезъ луну. (Смачивать ножъ или бритву спиртомъ нужно для того, чтобы получились чистые, хорошіе разрѣзы. Въ особенности это необходимо при работѣ со смолистыми почками, какъ, на примѣръ, сосновыми, березовыми, тополевыми, которыя сухой бритвой вовсе не рѣжутся, а разрываются.)

Рассматривая разрѣзы почекъ, вы увидите, что каждая почка покрыта снаружи чешуйками и только у вербы вмѣсто чешуекъ одинъ общій чехольчикъ. Особенно много чешуекъ (красивыхъ вишнево-красныхъ) у клена. Чешуйки почки, служа ей какъ бы одеждой, предохраняютъ почку отъ неблагоприятныхъ внѣшнихъ вліяній во время зимняго покоя. Когда, весной, почка начинаетъ распускаться и въ чешуйкахъ уже болѣе надобности не имѣется, онѣ отпадаютъ одна за другой. Чехольчики вербовыхъ (ивовыхъ) почекъ спадаютъ цѣликомъ, въ видѣ колпачковъ.

Далѣе: подъ чешуйками нѣкоторыхъ почекъ, какъ на примѣръ у осины, и подъ чехликомъ у ивы, вы найдете цѣлую шубку изъ серебристо-шелковистыхъ волосковъ, которую предусмотрительная природа заготовила для зимы. Наконецъ внутри почекъ вы увидите: въ нѣкоторыхъ изъ нихъ—зелененькіе листочки, сложенные и свернутые различнымъ образомъ; въ другихъ же—зачатки дѣтвотъ. Особенно интересны и изящны продольные раз-



рѣзы цвѣточныхъ почекъ клена и осины. У клена, подь колначкомъ изъ красныхъ чешуекъ, стоятъ крошечный зеленый букетикъ, въ которомъ—если разрѣзь сдѣланъ удачно—можно рассмотреть даже отдѣльные цвѣточки. Здѣсь вы ясно увидите, что въ этой почкѣ, дѣйствительно, все готово для наступающаго года: весь цвѣточный букетикъ и даже первые листики, которые будутъ окружать этотъ букетикъ, когда онъ распустится весной. На тычинковой <sup>1)</sup> цвѣточной почкѣ осины вы найдете уже заготовленными всѣ тѣ сотни пыльниковъ, которые сидятъ на распутившихся весной длинныхъ сѣро-пушистыхъ сережкахъ этого дерева. То-же вы найдете и въ цвѣточныхъ почкахъ сосны и вербы. У всѣхъ все готово и только ждетъ пришествія волшебницы-весны, чтобы отъ ея теплаго дыханія развернуться во всей своей красѣ. Такъ что вполнѣ справедливы слова поэта:

«Деревья же, хотя и безъ листовъ,  
 Но жизнью глубокою живутъ;  
 Они полны могучихъ, вѣрныхъ сновъ,  
 Стоятъ въ тиши и молча срока ждутъ:  
 Лишь цѣль спадеть съ нихъ ледяныхъ оковъ,  
 Въ дѣйствительность ихъ грезы перейдутъ.  
 Смотрите: вотъ вездѣ на вѣткахъ почки,—  
 Наступитъ срокъ, и ливнетъ листочки» <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> У осины цвѣточные сережки, содержащія въ себѣ плодотворную пыльцу — т. наз. тычинковыя — находятся на однихъ деревьяхъ, плодниковыя же, въ которыхъ развиваются сѣмена, собраны на другихъ; во время цвѣтенія, вѣтеръ переноситъ плодотворную пыльцу съ тычинковыхъ сережекъ на плодниковыя, послѣ чего на этихъ послѣднихъ начинаютъ образовываться сѣмена.

<sup>2)</sup> А. Соколовъ.

Послѣдуйте моему совѣту, читатель: посвятите часокъ-другой разсматриванію внутренняго устройства древесныхъ почекъ. Повторяю, это чрезвычайно интересный и притомъ въ высшей степени изящный уголокъ природы, заглянуть въ который и поучительно, и доставляетъ много удовольствія. А какъ интересно будетъ вамъ потомъ, весной, слѣдить за распусканіемъ почекъ, — смотрѣть, какъ послѣ долгаго, глубокаго сна просыпаются и появляются на свѣтъ Божій ваши крошечные старые знакомые — листочки и цвѣточки, съ которыми вы познакомились еще въ ихъ колыбелькѣ, — въ то время, когда на дворѣ злилась зимняя вьюга и земля была покрыта толстымъ снѣжнымъ ковромъ...

(Для тѣхъ изъ читателей, которые не могли бы добыть вѣтокъ съ почками, здѣсь прилагаются рисунки разрѣзовъ нѣкоторыхъ почекъ, при чемъ, однако, считаю нужнымъ предупредить, что въ натурѣ все это несравненно красивѣе, чѣмъ на рисункахъ).



## ЛѢСНАЯ СКАЗКА.

..Нанесли насъ сюда  
Буйный вихрь да залетныя птицы...



ВЪ НѢКОТОРОМЪ царствѣ — не-  
извѣстномъ государствѣ — кто-то  
задумалъ развести на большомъ пу-  
стопорожномъ мѣстѣ лѣсъ. Дѣло это  
было поручено молодому лѣсническому,  
чрезвычайно трудолюбивому и акку-  
ратному, но мало опытному. Лѣсни-  
чій нарисовалъ прекрасный планъ,  
на которомъ каждый лѣсной участокъ былъ  
обозначенъ особымъ номеромъ и для каждаго  
участка было обозначено, какал именно древесная по-  
рода должна на немъ расти. Такимъ образомъ, будущій  
лѣсъ былъ уже готовъ на бумагѣ и даже сдѣланъ точ-  
ный расчетъ доходовъ, которые должны получаться въ  
будущемъ съ этого лѣса. Потомъ началось сѣяніе и са-  
жаніе деревьевъ. Въ нѣсколькихъ мѣстахъ устроили пи-  
томники, въ рядки которыхъ сѣялись различныя дре-

весныя сѣмена, съ тѣмъ, чтобы впослѣдствіи, когда вырастутъ маленькія деревца, пересадить ихъ на предназначенныя мѣста. Вozами привозились молоденькія деревца, купленныя изъ питомника сосѣдняго помѣщика, уже много лѣтъ занимавшагося разведеніемъ лѣса. Сотнями выкапывались изъ ближайшаго лѣса молоденькіе клены, дубки, вязки, березки, елочки и другія деревца, росшія по лѣснымъ опушкамъ, подъ тѣнью своихъ родныхъ деревьевъ. Все это перевозилось и переносилось на носилкахъ къ мѣстамъ посадокъ, — сажалось, гдѣ было возможно, правильными рядами, и затѣмъ поливалось водой.

Только что оконченный посадкой молоденькій «новый лѣсъ» выглядывалъ точно садъ. Въ немъ и чисто было такъ же, какъ въ хорошо-содержимомъ саду, потому что все постороннее изъ него изгонялось: всякій, даже самый незначительный кустикъ орѣшника, можжевельника, дикой малины, вырубался и выкорчевывался до послѣдняго корешка.

Надо замѣтить, что молодой лѣсничій, прилежно изучавшій въ школѣ лѣсное дѣло, выбралъ для каждой породы деревецъ такія мѣста, какія онѣ наиболѣе любятъ. Такъ, на примѣръ, сосенкамъ онѣ отвелъ песчаный холмъ; подъ дубъ и кленъ — хорошія плодородныя мѣста; по сырмъ низинамъ — гдѣ пустилъ ясень, гдѣ ольху; на свѣжихъ глинистыхъ мѣстахъ посадилъ ель и березу, и т. д.

Всѣ радовались вновь появившемуся лѣсочку: радовались прохожіе и профѣзжіе, радовался хозяинъ прежняго пустошорожняго мѣста, радовался молодой лѣсничій, трудомъ и энергіей котораго все это было создано; и, конечно,

онъ радовался больше всѣхъ, любуясь стоявшими въ правильныхъ рядахъ деревьями и слыша со всѣхъ сторонъ похвалы своему знанію и умѣнью.

Но не такъ думалъ Лѣсной Царь, верховный владыка лѣсовъ—повелитель Зеленаго Царства.

Онъ сидѣлъ на тронѣ. Тронъ его опирался на могучіе сучья столѣтняго дуба, который возвышался надъ старымъ лѣсомъ, покрывавшимъ окрестные холмы. Борода его—длинная, густая, зеленая, перевитая сѣдыми мхами—свѣшивалась до самой земли. По обѣимъ сторонамъ трона, на вѣткахъ дуба, сидѣли два большихъ старыхъ филина.

Сначала лѣсной владыка съ удовольствіемъ смотрѣлъ на происходившія приготовленія къ разведенію новаго лѣса, радуясь расширенію своихъ владѣній. Но когда стали появляться правильные ряды деревьевъ, а склоны холмовъ и низменности долины стали раздѣляться правильными рядами на клѣтки, подобно шахматной доскѣ, и когда онъ увидѣлъ, что въ одномъ мѣстѣ садятъ все одну только сосну, въ другомъ—одинъ только дубъ, въ третьемъ—одну только ель, въ четвертомъ—одну только ольху и т. д.,—чело его начало хмуриться, и чѣмъ дальше, тѣмъ оно все больше и больше хмурилось... Наконецъ, когда по окончаніи работъ вѣтеръ донесъ до его слуха приказаніе, отданное лѣсничимъ, чтобы сторожа внимательно смотрѣли за тѣмъ, чтобы въ разведенныхъ лѣсныхъ участкахъ отнюдь не появлялись постороннія деревья,—Лѣсной Царь грозно сдвинулъ брови и потряхнулъ своей бородой такъ, что съ нея посыпался цѣ-

лый дождь съдыхъ мховъ. Затѣмъ онъ повелѣлъ филинамъ облетѣть весь лѣсъ и собрать къ его трону старѣйшинъ отъ всѣхъ породъ деревьевъ и отъ всѣхъ породъ птицъ, которыя кормятся сѣменами и ягодами лѣсныхъ деревьевъ и кустарниковъ.

Въ ночь на Ивана Купала собрались вокругъ трона своего повелителя старѣйшіе дубы, клены, ясени, осины и другія лиственные деревья, между которыми возвышались хвойные великаны — сосны и ели. Когда всѣ эти деревья размѣстились по своимъ мѣстамъ, тогда со всѣхъ сторонъ начали слетаться дрозды, клесты, дубоносы, сойки, сибѣиры, чужи, чечетки, зяблики и разныя другія птицы, и въ почтительномъ молчаніи рассаживались по деревьямъ. Когда слетѣлись всѣ птицы и водворилась торжественная тишина, тогда владыка лѣсовъ обратился къ собранію со слѣдующею рѣчью:

«Куда дѣвалась красота моего лѣса?!»

Онъ сказалъ, и слова его пронеслись бурнымъ порывомъ между вершинами... У пугливой осины всѣ листики затрепетали...

«Люди расчерчиваютъ землю прямыми линіями въ клѣтки, точно шахматную доску. Все должно расти прямолинейно, по ихъ желанію и предназначенію; я же не терплю прямыхъ линій—въ нихъ нѣтъ красоты... Взгляните на вашу молодежь, посаженную тамъ лѣсничимъ въ прямые ряды и клѣтки: имъ предназначена печальная участь вѣчной разлуки съ ихъ друзьями и подругами изъ другихъ древесныхъ породъ. Восхитительная прелесть пестраго разнообразія моего лѣса исчезаетъ, и куда я ни взгляну, повсюду вижу одно лишь печальное однообразіе. Вос-

приньте, дѣти мои! Для чего даны вашимъ сѣменамъ крылья и легкій пушокъ, какъ не для того, чтобы вы могли, весело путешествуя по воздуху, селиться гдѣ вамъ вздумается? И для чего даны въ избыткѣ плоды и ягоды вамъ, птицы, какъ не для того, чтобы, лакомясь ими, вы вмѣстѣ съ тѣмъ и разносили въ разныя стороны скрытыя въ ихъ мякоти сѣмена?»

«Надѣюсь, вы меня поняли!.. Ступайте же и исполните вашу долгъ!»

Такъ говорилъ повелитель лѣсовъ. Деревья и птицы повидали его и—исполнили свой долгъ...

---

Еще не успѣли распусться въ саду у лѣсничаго розы, какъ уже тронулись въ путь, снимаемая шаловливымъ вѣтеркомъ съ деревьевъ, серебристыя облачка свѣжихъ, пушистыхъ сѣмянъ осинъ, тополей и ивъ. Онѣ плавно пролетали надъ «новымъ лѣсомъ», какъ бы высматривая наиболѣе подходящія для себя мѣста. Ивовыя и тополевыя сѣмена опустились на сырыя низменности, частію между ольхами, частію между ясенями. Ихъ налетѣло сюда такъ много, что вся земля между рядами насаженныхъ лѣсничемъ деревецъ почти сплошь покрылась, точно снѣгомъ, серебристымъ пушкомъ. Осиновыя сѣмена протянули немного далѣе, къ дубкамъ, и частію насѣялись между ними, частію же приютились по краямъ дорожныхъ канавъ. Многія ивовыя и тополевыя сѣмена спустились въ проточную воду большой прямой канавы, въ которую хозяинъ луга превратилъ протекавшій прежде здѣсь красивыми извилинами ручей; они плыли внизъ и приставали къ берегамъ,

въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ на пути имъ встрѣчались какія-либо препятствія.

Вскорѣ послѣ того выучились летать и сѣмена вяза. Точно рой пчелъ закружились они, въ одинъ прекрасный день, около своихъ родныхъ деревьевъ и, подхваченныя сильнымъ западнымъ вѣтромъ, понеслись на своихъ широкихъ, круглыхъ крыльяхъ по направленію къ «новому лѣсу», гдѣ и опустились въ участкахъ, засаженныхъ дубками и кленками.

Еще не окончилось лѣто, какъ приготовились уже въ путь и сѣмена веселыхъ березокъ. Безчисленнымъ множествомъ крошечныхъ буренькихъ бабочекъ неслись и кружились онѣ надъ «новымъ лѣсомъ». Значительная часть ихъ спустилась къ своимъ подругамъ-елкамъ, остальные же разсѣялись повсюду, гдѣ для другихъ деревьевъ было недостаточно хорошо: вѣдь березки очень невзыскательны и неприхотливы въ своихъ желаніяхъ.

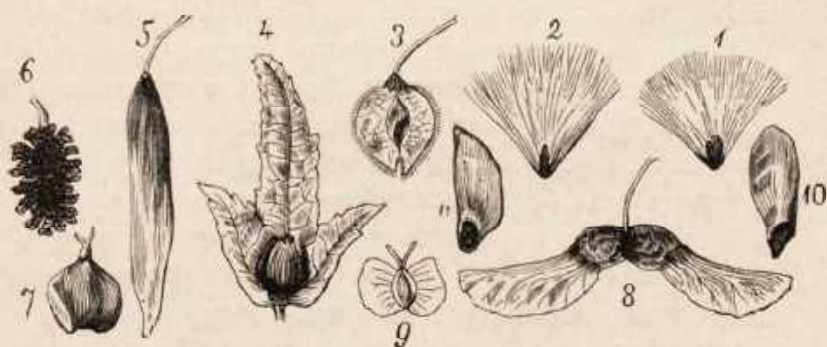
Къ тому времени, какъ пожелтѣли и зарумянились листья, научился также летать и тяжелая сѣмена кленовъ и ясеней; но, хорошо зная, что имъ не такъ легко перелетѣть въ «новый лѣсъ», какъ осиновою и ивовому пушку, онѣ оставались на вѣткахъ своихъ родныхъ деревьевъ до наступленія времени осеннихъ бурь. Ко времени наступленія зимы онѣ уже успѣли добраться до ближайшаго дубоваго участка, гдѣ и размѣстились, въ перемежку съ ранѣе налетѣвшими туда вязовыми сѣменами.

Съ наступленіемъ зимы все успокоилось. Но, лишь только деревья начали пригрѣваться первыми теплыми лучами февральскаго солнца, какъ ольхи начали раскры-



вать чешуйки своихъ жесткихъ, черно-бурыхъ шишечекъ и ронять изъ нихъ свои мелкія безкрылыя сѣмена, покрывая снѣгъ безчисленнымъ множествомъ черныхъ точечекъ. Когда снѣгъ началъ таять и вешнія воды струйками побѣжали по покатолямъ, онѣ подхватили съ собою и ольховыя сѣмена, которыя, достигнувъ такимъ образомъ «новаго лѣса», пристроились въ немъ въ раз-

Рис. 2.



1—сѣмя сосны; 2—ивы; 3—вяза; 4—граба (уменьшен.); 5—ясени;  
6—раскрывшаяся сѣмянная шишечка ольхи; 7—сѣмя ольхи (увеличен.);  
8—клева (уменьш.); 9—березы (увелич.); 10—ели; 11—сосны.

ныхъ мѣстахъ — преимущественно вдоль канавъ и по сырымъ низинамъ, въ перемежку съ ясенями, ивами и тополями.

Наконецъ, почти одновременно съ появленіемъ вешнихъ водъ, раскрылись тысячи сосновыхъ и еловыхъ шишечекъ. Тогда, высвободившіяся изъ-подъ ихъ чешуекъ, крошечныя, снабженныя крылышками сѣмена, безчисленными буренькими волчками закружились въ воздухѣ, и также понеслись, гонимыя вѣтромъ, по направленію къ

«новому лѣсу». Онѣ, конечно, уже не стали спрашивать, будетъ ли имъ дозволено поселиться въ «новомъ лѣсу», а спокойно опускались, гдѣ имъ вздумалось, между своими друзьями и родственниками.

Не менѣе дѣятельны были также и птицы въ исполненіи возложеннаго на нихъ Лѣснымъ Царемъ порученія. Правда, легкомысленныя голубокрылыя сойки не особенно много нарояли дубовыхъ желудей во время своихъ перелетовъ надъ «новымъ лѣсомъ»; но зато сколько натаскали туда рябиновыхъ, черемуховыхъ, калиновыхъ, бузинныхъ, крушинныхъ и разныхъ другихъ ягодъ привлекательныя дрозды, снѣгири, дубоносы, иволги и прочія разныя лакомки до сочныхъ ягодъ! Нѣкоторыя иволги, скворцы, черныя дрозды и другіе смѣльчаки были настолько даже дерзки, что таскали въ «новый лѣсъ», изъ сада самого лѣсничаго, самыя вкусныя вишни. Полакомившись сочною мякотью, онѣ бросали косточки на землю, зная очень хорошо, что изъ нихъ на будущій годъ вырастутъ новыя вишневые деревца. А плуть-дубоносъ, несмотря на свой неуклюжій, глуповатый видъ, нерѣдко, подь шумокъ, разгрызала даже и вишневые косточки, лакомясь заключавшимися въ нихъ зернышками, до которыхъ онѣ большой охотникъ. Но, кто принесъ ягоды крыжовника и насѣялъ ихъ вдоль дороги—этого и до сихъ поръ никто не знаетъ. Лѣсной орѣшникъ насѣяла, во многихъ мѣстахъ, маленькая грызунья-бѣлочка. У нея была привычка, набѣвшись до-сыта вкусныхъ орѣховъ, прятать остатки отъ обѣда въ разныхъ мѣстахъ, подь мохомъ. Ко-

нечно, она часто забывала про нихъ или не могла ихъ найти, и такимъ образомъ изъ нихъ повыросли кой-гдѣ кусты орѣшника.

Такъ дѣлали въ порядкѣ свое дѣло деревья, птицы и даже животныя, какъ этого желалъ и требовалъ повелитель Зеленаго Царства. Но были двѣ птицы—клясть и сибѣирь—которыя ухитрились сдѣлать даже нѣчто совсѣмъ невѣроятное. Однажды, плотно покушавъ вкусныхъ еловыхъ зернышекъ на старой елкѣ, кривоносый клясть прилетѣлъ въ «новый лѣсъ» и, усѣвшись на росшую при дорогѣ давно уже сломанную до половины бурей старую иву (которая, однако, продолжала ежегодно зеленѣть своими боковыми вѣтвями), сталъ чистить свой запачканный въ еловой смолѣ клювъ, къ которому оказалось случайно приставшимъ одно еловое сѣмячко. Послѣдствіемъ этого было то, что на сгнившей макушкѣ обломанной ивы выросла молоденькая елочка, пустившая свои корешки въ землистую гниль ивы, и мало-по-малу стала стройнымъ деревцомъ, даже болѣе высокимъ, чѣмъ сама ива. Это чудо природы не давало покою одному толстоносому сибѣиру, а такъ какъ съ елью ему никакъ не удавалась подобная штука, то онъ вздумалъ попробовать это съ рябиной, и однажды натаскалъ нѣсколько красныхъ рябиновыхъ ягодъ въ дупло другой старой ивы. Къ величайшей радости нашего красногрудаго пріятеля, изъ ивоваго дупла въ одинъ прекрасный день показалась молоденькая рябинка, которая вскорѣ бодро вытянулась кверху, зацвѣла и начала приносить красныя ягоды—точно она росла не на чужомъ деревѣ, а на землѣ. «Ну», думалъ сибѣирь, «теперь это чудо-дерево принадлежитъ мнѣ одному, и я одинъ буду

отнынѣ лакомиться его вкусными красными ягодами». Но не тутъ-то было: въ первый же прекрасный осенній день налетѣли стаей нахальные дрозды и, не спросясь хозяина, до-чиста обчистили его рябинку...

Прошло около десяти лѣтъ съ того времени, какъ деревья и птицы начали исполнять приказаніе своего повелителя — Лѣсного Царя — и до того времени, когда по-сѣянная клестомъ на старой ивѣ елка выросла въ стройное дерево, а сибѣрева рябинка начала приносить плоды.

Нужно ли говорить, что твореніе лѣсничаго стало неузнаваемо!

Куда дѣвались прямые ряды деревьевъ? Куда дѣвалось скучное однообразіе участковъ?...

Повелитель Зеленаго Царства попрежнему сидѣлъ на своемъ тронѣ, на старомъ дубѣ, но уже не хмурился, а самодовольно улыбался, любуясь на красивыя, разнообразно-смѣшанныя группы деревьевъ.

А лѣсничій? Что онъ сказалъ, увидавъ, что все его столь прекрасно задуманные въ кабинетѣ планы и расчеты доходовъ должны быть вновь передѣланы?

Разумѣется, сначала онъ ужасно сердился на незваныхъ гостей. Много березокъ и елокъ было вырвано съ корнемъ по его приказанію; но затѣмъ онъ махнулъ рукой и предоставилъ расти гдѣ чему нравилось. Мало-помалу онъ свыкъся съ незванными пришлецами и даже сталъ радоваться, видя, какъ насаженные имъ деревца бодро и весело растутъ въ сообществѣ со своими друзьями изъ

другихъ древесныхъ породѣ, съ которыми онѣ привыкли вмѣстѣ расти на свободѣ, въ лѣсу. Къ тому же, еще въ первые годы, многія изъ вновь посаженныхъ деревецъ засохли, такъ что во многихъ мѣстахъ образовались прогалины, которыя очень даже кстати заполнились деревцами, выросшими изъ налетѣвшихъ сѣмянъ. Наконецъ, съ каждымъ новымъ годичнымъ побѣгомъ, который заканчивали сосны и ели, лѣсничій нашъ становился годомъ старше, а съ годами человекъ дѣлается терпѣливѣе и благоразумнѣе. Онъ предоставилъ даже ручью течь по-прежнему, извилинами, послѣ того, какъ одно необычайно высокое весеннее половодье снова направило его въ старое русло, и радовался, глядя на стройные тополи и густые кусты ивъ, раскинувшіеся по берегамъ ручья.

Когда, однажды, заѣзжіи изъ сосѣдняго города художникъ, любуясь съ балкона домика лѣсничаго на живописный видъ «новаго лѣса», началъ высказывать похвалы лѣсничему, знанію и умѣнью котораго онъ все это приписывалъ, лѣсничій отвѣтилъ:

— «Благодарю васъ. Миѣ, дѣйствительно, стоило много труда и заботъ разведеніе этого лѣса, но, сказать вамъ правду, то, чтѣ вамъ именно больше всего нравится въ немъ—его живописная красота—въ этомъ менѣе всего я повиненъ: это—произведеніе природы, дѣло рукъ Божіихъ... У меня было задумано нѣчто совсѣмъ иное... Но все, что ни дѣлается—къ лучшему... Врядъ ли росли бы посаженные мною деревца (въ каждомъ участкѣ отдѣльными породами) такъ же хорошо, какъ они растутъ теперь, охраняемыя и подгоняемыя сверху налетомъ изъ другихъ древесныхъ породъ, отъ сосѣдняго стараго лѣса.

Хотя не мало существуетъ хорошихъ искусственно-разведенныхъ лѣсовъ, деревья которыхъ стоятъ правильными рядами (такъ же, какъ они были первоначально посажены и у меня), но они, конечно, много уступаютъ въ красотѣ этому лѣсу, которымъ вы теперь любуетесь. Если бы мнѣ когда-нибудь опять привелось вновь разводить лѣсъ, то хотя бы я снова сталъ сажать его, по всей вѣроятности, правильными рядами (такъ какъ это все-таки наиболѣе удобный способъ посадки), но при этомъ я сумѣлъ бы теперь сдѣлать такъ, чтобы было и хорошо, и красиво, какъ этому научила меня сама природа—нашъ лучшій учитель въ подобныхъ дѣлахъ».

Такъ говорилъ лѣсничій. Художникъ одобрительно кивалъ ему головой. Повелитель Зеленаго Царства, до котораго крылатый вѣтеръ донесъ слова лѣсничаго, милостиво улыбался съ высоты своего трона, на старомъ дубѣ...





## ЦВѢТОЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ.

Весна, разбивая ледяныя сконы,  
Холодные сниметь съ природы покровы,  
Разбудить цвѣточки отъ долгаго сна;  
Проглануть малютки и скажутъ—«весна!»

к. ушинскій.



ОЧУВСТВОВАЛОСЬ въ воз-  
духѣ первое дыханіе весны...

Для человѣка, любящаго  
природу и интересующагося  
ею, начинается лучшее въ  
году время, когда можно слѣ-  
дить за пробужденіемъ при-  
роды.

Первая муха на заборѣ, первый рой ко-  
мариковъ, «танцующихъ» въ воздухѣ, первая пѣсня жа-  
воронка, донесшаяся до слуха съ лазурной высоты—какъ  
все это радуетъ, и какъ хочется подѣлиться съ другими  
этою радостью!.. И хотя каждый годъ все это повторяется

въ одномъ и томъ же порядкѣ, и почти въ одно и то же время, однако никому и никогда не надоѣдаетъ. Даже напротивъ: съ годами все какъ-то больше и больше цѣнится это «утро года»...

Первая зеленая травка, первые цвѣты!..

Зеленое Царство просыпается и подноситъ намъ свои первые, хотя и скромные на видъ, дары.

Не знаю, какъ для другихъ, а для меня крошечный букетикъ изъ пяти-шести голубыхъ перелѣсокъ<sup>1)</sup>, найденныхъ въ лѣсу въ началѣ апрѣля и поставленныхъ въ рюмкѣ съ водой на письменномъ столѣ, дороже всякаго, даже самаго роскошнаго, садоваго букета въ июль мѣсяцъ...

Пробужденіе Зеленаго Царства происходитъ обыкновенно очень медленно, шагъ за шагомъ, такъ что его очень удобно наблюдать. Такія наблюденія доставляютъ много удовольствія, и если ихъ производить изъ года въ годъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, въ одной и той же мѣстности, то можно собрать прекрасный матеріалъ для «цвѣточнаго календаря весны». А вѣдь такой календарь—чудесная вещь!

Вы спросите: какъ же составить такой календарь? Какъ узнать, въ какое именно время зацвѣтають тѣ или другія деревья, полевые цвѣты?

Да очень просто: наблюдайте и записывайте свои наблюденія.

Не имѣя цвѣточнаго календаря, вы начинаете замѣчать тѣ или другіе цвѣты только тогда, когда они появятся уже въ большомъ количествѣ и сами бросаются вамъ въ

<sup>1)</sup> *Hepatica triloba.*



глаза. Я же, при помощи моего цвѣточного календаря, знаю всегда заранее (приблизительно) то время, около котораго должны распустились тѣ или другіе цвѣты, и подкарауливаю ихъ.

Конечно, вы легко поймете, что для разныхъ мѣстностей должны быть и разные цвѣточные календари. Такъ, напримѣръ, въ Крыму весна начинается раньше, чѣмъ въ Кіевѣ, въ Кіевѣ—раньше, чѣмъ въ Москвѣ, а въ Москвѣ—раньше, чѣмъ въ Архангельскѣ, и т. д., вслѣдствіе чего и время появленія первыхъ цвѣтовъ будетъ для каждой изъ названныхъ мѣстностей иное. Слѣдовательно, для каждой мѣстности долженъ быть составленъ свой особый цвѣточный календарь. Составить же его вовсе не трудно. Если желаете я васъ научу.

---

Какъ только въ воздухѣ почувствуется первое дыханіе весны, начинайте всматриваться, во время вашихъ прогулокъ, въ деревья,—въ ихъ почки, сережки. Въ особенноти же присматривайтесь къ ольхѣ и орѣшнику, сережки которыхъ, заготовленные еще съ осени на кончикахъ вѣтокъ и легко бросающіяся въ глаза, начинаютъ распускаться раньше другихъ. Нерѣдко онѣ распускаются, когда подъ ними еще лежитъ толстый слой снѣга.

Заглядывайте почаще на лѣсныя и полевые проталины, съ которыхъ сошелъ уже снѣгъ: на нихъ вы нерѣдко найдете первые цвѣты въ то время, когда въ лощинахъ и лѣсной чащѣ лежатъ еще сугробы снѣга. Вообще обращайтесь вниманіе на всѣ солнцеприпечныя мѣста: тутъ часто, вслѣдъ за исчезновеніемъ послѣдней снѣжной или

ледяной корочки, появляются изъ земли головки цвѣточныхъ бутончиковъ, а также и первый, блѣдно-желтый, на солнцѣ быстро зеленѣющій, травки и былинки. Направляйте ваши прогулки, по возможности, въ разныя стороны; заглядывайте во все уголки той мѣстности, гдѣ живете. Когда снѣгъ повсюду уже сойдетъ и весна вполне вступить въ свои права, заходите почаще въ паркъ, рощу, лѣсъ и присматривайтесь повнимательнѣе къ деревьямъ: они, вѣдь, тоже цвѣтутъ и преимущественно ранней весной (только липа цвѣтетъ среди лѣта). А многіе ли видѣли и знаютъ, напримѣръ, цвѣты дуба, вяза, ясеня, сосны, ели? Правда, эти цвѣты съ виду не очень-то казисты, да не вдругъ и замѣтишь ихъ на деревѣ; но, если разсматривать ихъ близко, въ особенности черезъ увеличительное стекло, будетъ не разъ на что полюбоваться.

Такимъ образомъ, наблюдая первое появленіе того или другого цвѣточка, распусканіе почекъ и цвѣтовъ у той или другой породы деревьевъ, появленіе первой травки и т. п., записывайте день наблюденія въ особую тетрадь, которую озаглавьте, напримѣръ, такъ: матеріалы для цвѣточного календаря окрестностей NN (напр. деревни Миролюбовки, Курской губ., Львовскаго уѣзда). Ведя такого рода записи въ теченіе хотя бы пяти лѣтъ, вы получите, положимъ, слѣдующіе дни, въ которые нашли первые цвѣтушіе ландыши: въ 1906 г.—мая 15-го, въ 1907 г.—13-го, въ 1908 г.—19-го, въ 1909 г.—16-го и въ 1910 г.—12-го. Сложивъ цифры:  $15+13+19+16+12$  и раздѣливъ полученную сумму на 5, вы получите средній день цвѣтенія ландыша (за 5 лѣтъ) для вашей мѣстности—15-е мая ( $\frac{75}{5}=15$ ). Точно такъ же вы найдете

среднія цифры цвѣтенія и для ольхи, сирени, рябины, фруктовыхъ деревьевъ, земляники, Иванъ-да-Марья и проч., и проч., и «цвѣточный календарь весны» для вашей мѣстности будетъ готовъ.

Само собою разумѣется, что чѣмъ большее число лѣтъ вы станете дѣлать свои наблюденія, тѣмъ точнѣе окажутся среднія числа цвѣтенія и тѣмъ вѣрнѣе будетъ вашъ календарь. При этомъ имѣйте въ виду, что чѣмъ дальше, тѣмъ легче будетъ вамъ вести свои наблюденія, такъ какъ вы уже будете знать, гдѣ и когда искать тѣ или другіе цвѣты, словомъ—пріобрѣтете навѣкъ къ наблюденіямъ.

Можно точно такъ же составить цвѣточный календарь для лѣта и осени, хотя осенью цвѣтовъ мало придется записывать, а придется отмѣчать время начала жатвы, сбора фруктовъ и огородныхъ овощей, время осенняго окрашиванія листьевъ, начало и конецъ листопада. Такимъ образомъ получится уже полный «Календарь Зеленаго Царства». При этомъ, конечно, вы будете попутно записывать дни, когда услышите перваго жаворонка, перваго соловья, когда увидите первую бабочку. Присматриваясь къ пробужденію Зеленаго Царства, вы невольно будете замѣчать и другія выдающіяся явленія въ пробуждающейся природѣ. Какъ пріятно будетъ вамъ, справившись съ своей тетрадкой, поджидать около такихъ-то чиселъ появленіе жаворонковъ, а около такихъ-то—соловьевъ!

Нѣтъ сомнѣнія, что въ первые годы вы будете невольно ошибаться въ своихъ расчетахъ, когда именно ждать такіе-то цвѣты или такихъ-то птицъ. Легко можетъ случиться, что эти цвѣты и птицы иной разъ появятся недѣлей-двумя раньше, а то и позже, чѣмъ вы расчи-

ывали, — смотря по тому, ранняя или поздняя будетъ весна. Впоследствии же вы отлично привыкнете соображать, по ходу весны, время появленія того или другого цвѣтка, той или другой птицы.

Для примѣра, я вамъ расскажу въ короткихъ словахъ, по моему цвѣточному календарю, ходъ пробужденія Зеленаго Царства въ окрестностяхъ Петербурга.

2-го апрѣля (средн. за 19 лѣтъ), появляются на солнцеприпечныхъ мѣстахъ (большую частію на обработанной землѣ и по краямъ канавъ) первые желтенькіе цвѣточки мать-и-мачихи<sup>1)</sup>, очень похожіе на цвѣты всѣмъ извѣстнаго одуванчика (который цвѣтетъ недѣлями тремя позже) (Рис. 3). Изъ земли выходятъ сначала одни только бутончики, на короткихъ, толстенькихъ, чешуйчатыхъ ножкахъ, и тотчасъ же раскрываются, пригрѣтые солнцемъ. Къ вечеру, или даже днемъ, если солнце надолго скроется за облаками, цвѣты мать-и-мачихи снова закрываются. Широкіе, снизу бѣлые листья этого цвѣтка выходятъ изъ земли гораздо позже, когда цвѣтеніе почти уже окончилось (если листь мать-и-мачихи приложить верхней гладкой его стороной къ щекѣ, то почувствуется ощущеніе холода, нижняя же, пушистая сторона производитъ теплое ощущеніе; вѣроятно, это и дало поводъ къ названію этого растенія мать-и-мачихой).

Около 4-го апрѣля (средн. за 17 лѣтъ), въ лѣсахъ, между деревьями, на сухихъ пригоркахъ, обращенныхъ

<sup>1)</sup> *Tussilago Farfara*.

на югъ и юго-западъ, показываются хорошенькія голубыя (вечеромъ, при огнѣ, лиловыя) перелѣски<sup>1)</sup> (Рис. 4).

Рис. 3.



**Мать-и-мачиха (*Tussilago Farfara*).**

1—цвѣтущее растеніе (уменьш.); 2—разрѣзъ не вполне распустившагося цвѣтка; 3—одинъ изъ крайнихъ (язычковыхъ) цвѣточковъ сложнаго цвѣтка мать-и-мачихи; 4—одинъ изъ внутреннихъ (трубчатыхъ) цвѣтковъ (2, 3 и 4 увеличены); 5—сѣмя съ хохолкомъ.

Эти первые цвѣты перелѣски въ то же время и самыя красивыя: они такіе изящныя, маленькія, яркаго цвѣта; ихъ

<sup>1)</sup> *Hepatica triloba* (*Anemone Hepatica*).

изъ зеленаго царства.



изогнутая цвѣтоножка и зеленая чашечка <sup>1)</sup> покрыты такимъ иѣзнымъ, шелковисто-серебристымъ пушкомъ! Позднѣйшіе же цвѣты перелѣски уже гораздо крупнѣе, не такого яркаго цвѣта и далеко не такъ изящны.

Рис. 4.



**Голубая перелѣска (*Hepatica triloba*).**

1—цвѣтущее растеніе (немного уменьш.); 2—цвѣточекъ съ оборванными лепестками (чтобы яснѣе можно было видѣть многочисленныя тычинки, окружающія пучокъ плодичковъ); 3—чашечка цвѣтка съ созрѣвш. плодичками; 4—одинъ изъ плодичковъ, въ увелич. видѣ.

Черезъ день-другой, послѣ голубенькихъ перелѣсокъ, (7-го апрѣля; средн. за 16 лѣтъ), распускаются бутончики бѣлой перелѣски <sup>2)</sup> (вѣтренница). Эта перелѣска

<sup>1)</sup> См. слѣдующій очеркъ («Голубая перелѣска»).

<sup>2)</sup> *Anemone nemorosa*.

растеть по соседству съ своей голубенькой сестрицей, въ лѣсахъ, но предпочитаетъ болѣе открытыя солнечныя мѣста. Вообще же она встрѣчается въ гораздо большемъ количествѣ, чѣмъ голубая перелѣска, усыная иногда, словно сѣгомъ, лѣсныя поляны и опушки лѣса (объ обѣихъ перелѣскахъ будетъ подробнѣе говорить въ слѣдующемъ очеркѣ).

7-го же апрѣля (среднее за 25 лѣтъ) зацвѣтаетъ бѣлая ольха <sup>1)</sup> (начинаютъ пылить цвѣточные сережки).

Около 15-го апрѣля (средн. за 17 лѣтъ), въ садахъ и паркахъ начинаетъ зеленѣть изумрудная молодая травка (на лугахъ зеленый коверъ раскидывается лишь къ первымъ числамъ мая).

Къ 21-му апрѣля (средн. за 20 лѣтъ) распускаются цвѣточные почки осины, которая, въ годы обильнаго цвѣтенія, въ это время бываетъ вся увѣшана цвѣточными сережками, точно сѣрой бахромой. Листовыя почки у осины распускаются значительно позже.

Въ это же время на болотистыхъ мѣстахъ и въ сырыхъ лощинахъ появляются первые червонно-золотые цвѣты калужницы <sup>2)</sup> (Рис. 5).

Около 25-го апрѣля (средн. за 19 лѣтъ), въ садахъ и паркахъ, появляются на вѣткахъ вязовъ и илимовъ крошечныя букетики мелкихъ буренькихъ цвѣточковъ, которые легко бросаются въ глаза, такъ какъ къ этому времени на деревьяхъ нѣтъ еще ни одного листика.

Около 30-го апрѣля (средн. за 19 лѣтъ) начинаетъ зеленѣть черемуха.

<sup>1)</sup> *Alnus incana*.

<sup>2)</sup> *Caltha palustris*.

Около 3-го мая (средн. за 25 лѣтъ), распускаетъ свои изумрудные листочки и начинаетъ цвѣсти береза. Наступаетъ то время, когда, по словамъ поэта,

«Еще прозрачные лѣса  
Какъ будто духомъ зеленеютъ».

Около 5-го мая (средн. за 21 годъ) распускаются въ садахъ и паркахъ зеленовато-желтые красивые цвѣточные букетики остролистнаго клена<sup>1)</sup>, окруженные молоденькими, чрезвычайно изящными зеленовато-бурыми листочками.

Около 11-го мая (средн. за 12 лѣтъ) раскрываются цвѣточные почки ясеня, изъ которыхъ выдвигаются плотными кучками мелкіе чернобурые цвѣточки; эти цвѣточные кучечки чрезвычайно напоминаютъ своимъ видомъ, въ первые дни, ягоды ежевики.

Около 12-го мая (средн. за 18 лѣтъ) трогаются (выпускаютъ новые побѣги) и начинаютъ цвѣсти сосна и ель. По вѣткамъ ели, въ это время, точно разбросаны крупныя ягоды земляники: это пыльниковые цвѣты. Когда пыльники, пригрѣтые солнцемъ, лопнутъ и начнутъ выпускать изъ себя плодотворную пыльцу, красныя «ягодки» превращаются въ сѣрно-желтыя, отъ желтой пыльцы.

Къ 14-му мая (средн. за 26 лѣтъ) распускаетъ свои бѣлыя душистыя кисти черемуха. Съ расцвѣтаніемъ черемухи начинается самое чудное время, когда весна развертывается во всей своей очаровательной красѣ.

Около 19-го мая (средн. за 22 года) начинаютъ цвѣсти сирень и рябина, а въ лѣсахъ появляются первые цвѣтушіе ландыши.

<sup>1)</sup> *Acer platanoides.*



Въ это же время на вѣткахъ дуба показываются крошечные букетики красивыхъ, маленькихъ вырѣзныхъ буроватенькихъ листочковъ, и, вмѣстѣ съ ними, маленькія, зеленыя, едва замѣтныя цвѣточныя сережки.

Рис. 5.

Калужица (*Caltha palustris*).

1 и 6—цвѣтущее растеніе (уменьш.); 2—цвѣтокъ отдѣльно (въ натуральную величину); 3—тычинка (увелич.); 4—пучокъ плодниковъ (увелич.); 5—соорѣвшіе плодники (въ натуральную величину).

4-го іюня (средн. за 19 лѣтъ) начинаетъ отцвѣтать сирень и зацвѣтаетъ шиповникъ. Съ началомъ отцвѣтанія сирени (началомъ опаденія цвѣтовъ) и зацвѣтаніемъ шиповника, оканчивается наша весна и начинается уже лѣто.

«Каждый годъ со счастливыхъ острововъ тропического міра пускается въ путь, по направленію къ сѣверу, молодая путница. Путешествуя безъ вида и безъ подорожной, она всюду встрѣчается съ ликованіемъ и радостью, нетерпѣливо ожидающими ее народами. Всюду путь ея усыпается цвѣтами. Тысячеголосый хоръ крылатыхъ пѣвунновъ сопровождаетъ ее въ ея торжественномъ шествіи. Она путешествуетъ спокойно и не спѣша: желѣзнодорожный поѣздъ быстро ее перегоняетъ и оставляетъ далеко за собою; съ нею можетъ справиться даже хорошій пѣшеходъ. Съ каждымъ днемъ она верстъ на 30 приближается къ сѣверному полюсу». Тронувшись, въ началѣ февраля, съ южнаго берега Крима, наша путница едва къ концу марта достигаетъ Петербурга и нерѣдко въ іюнѣ мѣсяцѣ не успѣваетъ еще добраться до острововъ Ледовитаго океана. «При этомъ она двигается очень неравномѣрно: иногда останавливается гостить въ одномъ мѣстѣ недѣлю-другую, а потомъ усиленными переходами старается наверстать потерянное время. Случается также, что неблагоприятная погода заставляетъ ее повернуть немного назадъ; но, вслѣдъ затѣмъ, при первой же возможности, она снова продолжаетъ свой путь къ сѣверу».

«Весна идетъ, весна идетъ,  
И тихихъ теплыхъ майскихъ дней  
Румяный, свѣтлый хороводъ  
Толпится весело за ней»<sup>1)</sup>).

«Цвѣточный календарь» — путевой дневникъ этой путницы — весны.

<sup>1)</sup> О. Тютчевъ.



## ГОЛУБАЯ ПЕРЕЛЪСКА <sup>1)</sup>.

Голубенькій, чистый подсиѣжникъ-цвѣтокъ,  
А подѣтъ свозистый послѣдній свѣжокъ.

Послѣднія слезы о горѣ быдомъ  
И первыя грезы о счастіѣ иномъ...

А. МАЙКОВЪ.



А ДВОРЬ апрѣль мѣсяць. Просы-  
нается Зеленое Царство, появляются  
первые цвѣты. О чемъ же и по-  
бесѣдовать съ читателемъ, какъ не  
объ этихъ милыхъ сердцу первыхъ  
вѣстникахъ весны. Я выбралъ изъ  
ихъ числа голубую перелѣску  
(немножко уже знакомую читателю  
изъ предыдущаго очерка), во-пер-  
выхъ потому, что очень люблю этотъ  
маленькій, нѣжный голубенькій цвѣ-

точекъ, а во-вторыхъ, также и потому, что онъ служитъ  
представителемъ одного изъ самыхъ обширныхъ семействъ

<sup>1)</sup> *Hepatica triloba*.

Зеленаго Царства, въ числѣ членовъ котораго находятся многіе изъ хорошо всеѣмъ извѣстныхъ и повсюду распространенныхъ цвѣтовъ.

Имѣя въ виду, что, можетъ быть, не всеѣ изъ моихъ читателей учились ботаникѣ и, слѣдовательно, не всеѣ знакомы съ названіями разныхъ частей цвѣтка — о которыхъ, между прочимъ, мнѣ придется упоминать, говоря о перелѣскѣ — я долженъ здѣсь сдѣлать маленькое отступленіе и сказать нѣсколько словъ о цвѣткѣ вообще (да это и впередъ пригодится — для послѣдующихъ очерковъ).

Цвѣтокъ заключаетъ въ себѣ органы, которые служатъ для размноженія растенія, при чемъ эти органы, большею частію, бываютъ окружены или прикрыты особыми покровами.

Органами размноженія въ цвѣткѣ являются тычинки и плодникъ (или пестикъ).

Тычинка, обыкновенно, состоитъ изъ узкой нитевидной части — тычиночной нити, и расширенной верхней части, называемой пыльникомъ. Пыльникъ наполненъ плодотворной пылью; въ извѣстное время онъ лопается и выпускаетъ изъ себя пыльцу. Обыкновенно цвѣты имѣютъ по нѣскольку тычинокъ, иногда даже очень большое количество ихъ (Рис. 7).

Плодникъ или пестикъ (Рис. 6) (названный такъ вслѣдствіе своего сходства у многихъ растеній съ пестомъ ступки) помѣщается, обыкновенно, въ серединѣ цвѣтка и состоитъ изъ слѣдующихъ частей: 1) изъ нижней расширенной части, называемой завязью (потому что въ ней завязывается плодъ); 2) изъ средней, на-

зываемой столбикомъ, и 3) изъ верхней — рыльца, находящагося на верхнемъ концѣ столбика. Завязь заключаетъ внутри себя яички или сѣмяпочки, изъ которыхъ, современемъ, развиваются сѣмена. Многіе цвѣты имѣютъ по нѣскольку плодниковъ.

Покровъ, окружающій тычинки и плодники, состоитъ, большею частію, изъ нѣсколькихъ листочковъ: на-

Рис. 6.



1—Плодникъ (пестикъ): *a*—завязь, *б*—столбикъ, *в*—рыльце; 2—Тотъ же плодникъ съ разрезанной поперекъ завязью, чтобы показать сѣмяпочки.

Рис. 7.



Разрѣзъ цвѣтка вишневаго дерева: 1—лепестки вѣнчика; 2—листочки чашечки; посреди цвѣтка—пестикъ; въ основаніямъ лепестковъ прикрѣплены тычинки.

ружныхъ, чаще всего окрашенныхъ въ зеленый цвѣтъ и составляющихъ такъ называемую чашечку, и внутреннихъ, окрашенныхъ въ желтый, розовый, голубой, бѣлый или какой-либо иной цвѣтъ и образующихъ такъ называемый вѣнчикъ. Отдѣльные листочки вѣнчика называются лепестками (Рис. 7).

Вотъ главные части цвѣтка и ихъ названія. Не во всякомъ цвѣткѣ найдете вы всѣ эти части; кромѣ того,

въ разныхъ цвѣткахъ эти части бываютъ очень разнообразной формы, величины и вида, такъ что нерѣдко сразу и не догадаешься, съ какою изъ нихъ приходится имѣть дѣло. Но если вы почаще будете внимательно разсматривать разные попадающіеся вамъ въ руки цвѣты, вы скоро привыкнете различать и отыскивать ту или другую часть цвѣтка.

Теперь вернемся къ нашей перелѣскѣ.

Можетъ быть, передъ вами теперь какъ разъ стоитъ на столѣ букетикъ перелѣсокъ. Въ такомъ случаѣ возьмите въ руку одинъ цвѣточекъ и рассмотрите его хорошенько; лучше всего—черезъ лупу (не очень сильную) или черезъ хорошее увеличительное стекло. (Вообще я долженъ вамъ посоветовать пользоваться при разсматриваніи цвѣтовъ лупою, потому что при помощи ея вы часто увидите прелестныя вещи, которыя для невооруженнаго глаза останутся вовсе незамѣченными, не говоря уже о томъ, что многіе мелкіе цвѣты вовсе нельзя удовлетворительно рассмотретьъ безъ увеличительнаго стекла). На случай же, если бы передъ вами въ настоящую минуту не было живой перелѣски, посмотрите на рис. 4 (стр. 42).

На самой срединѣ цвѣточка находится зелененькая пуговка: это многочисленныя крошечныя плоднички перелѣски, тѣсно скученныя вмѣстѣ. Далѣе, кучечку плодниковъ окружаютъ, въ видѣ расходящихся во все стороны лучей, многочисленныя тычинки, съ большими нитями и розовыми (пока еще не растреснулись) пыльниками. Все это расположено какъ бы на звѣздчатой голу-

бой тарелочкѣ, опирающейся въ свою очередь, на чашечку изъ трехъ зеленыхъ листочковъ.

Итакъ, мы нашли въ цвѣткѣ нашей перелёски органы размноженія—плодники и тычинки, и покровы—голубенькую звѣздчатую тарелочку съ находящимися подъ нею тремя зелеными листочками. Казалось бы, что голубенькая звѣздчатая тарелочка есть не что иное, какъ лепестки вѣнчика, а три нижнихъ зеленыхъ листочка—листочки чашечки; но это не совсѣмъ такъ: ботаники считаютъ эту голубенькую звѣздочку перелёски за окрашенную чашечку, а нижніе три листка—за настоящіе стеблевые листья, придвинутые къ самому цвѣтку (обвертка). Конечно, это, такъ сказать, уже ботаническія тонкости, и мы съ вами смѣло могли бы принять голубенькую звѣздочку перелёски за вѣнчикъ, а три зелененькихъ листочка за чашечку. Но тѣмъ не менѣе я счелъ нужнымъ указать на эту «ботаническую тонкость» въ виду того, что вы, имѣя подъ руками какую-нибудь книжку съ таблицами для опредѣленія растений, захотѣли бы, положимъ, опредѣлить перелёску по такимъ таблицамъ; въ такомъ случаѣ васъ могло бы смутить (такъ же какъ и меня, въ свое время, смутило) то обстоятельство, что во всѣхъ таблицахъ для опредѣленія растений значится, что у перелёски вѣнчика нѣтъ, а есть только окрашенная вѣнчикообразная чашечка.

Затѣмъ, далѣе. Кромѣ трехъ стеблевыхъ листочковъ, прижатыхъ къ окрашенной чашечкѣ, у нашей перелёски есть еще такъ называемые корневые листья, выходящіе прямо изъ земли и какъ бы сросшіеся изъ трехъ отдѣльныхъ листочковъ (трехлопастные листья). Эти

листья разворачиваются вполне лишь къ тому времени, когда перелёска уже отцвѣла; въ это время они имѣютъ чудесный, нѣжный свѣтлозеленый цвѣтъ и какъ бы покрыты сверху блестящимъ лакомъ. Тѣ листья, которые вы найдете у перелёски во время ея цвѣтенія, это листья прошлогодніе — грязно-зеленые, жесткіе, по краямъ, обыкновенно, побурѣвшіе. Они зимовали подъ снѣгомъ.

Встрѣчаются изрѣдка перелёски и съ розовыми цвѣточками и даже съ бѣлыми.

Будучи пересажена съ корнемъ изъ лѣса въ садъ, перелёска легко принимается на клумбахъ и радуется весной своими ранними цвѣтами; но только съ годами она значительно теряетъ въ своей прелести и становится далеко не столь изящною, какъ ея дикія лѣсныя сестрицы.

Голубую перелёску нѣрѣдко называютъ также и голубымъ подсиѣжникомъ, вслѣдствіе того, что ее случается находить уже цвѣтущую въ то время, когда рядомъ лежитъ еще снѣгъ. Это дало поводъ нашему поэту написать тѣ прелестные стишки, которые помѣщены энциклографомъ къ этому очерку.

Въ народной медицинѣ голубая перелёска употребляется какъ лѣкарственное средство: отъ лихорадки, кашля, золотухи и головной боли.

Около середины апрѣля на улицахъ Петербурга можно ежегодно видѣть множество цвѣтовъ голубой перелёски; ихъ продаютъ связанными въ плотные букетики, подъ названіемъ «фіалокъ», съ которыми перелёска не состоитъ даже и въ далекомъ родствѣ.



Говоря о голубой перелѣскѣ, нельзя не сказать нѣсколько словъ и объ ея кузинѣ—бѣлой перелѣскѣ<sup>1)</sup>, о которой также было упомянуто въ предыдущемъ очеркѣ.

Бѣлая перелѣска (вѣтвеница) гораздо болѣе обыкновенна, чѣмъ голубая; она встрѣчается почти повсюду—не только въ лѣсахъ, гдѣ иногда сплошь устилаетъ цѣлыя поляны, но также, нерѣдко, въ паркахъ и на дужайкахъ большихъ садовъ. Ея бѣлые, снизу слегка лиловатые, цвѣты появляются нѣсколькими днями позже цвѣтовъ голубой перелѣски, и если вы разсмотрите хорошенько одинъ изъ нихъ, то увидите, что онъ устроенъ совершенно такъ же, какъ и цвѣтокъ его голубой родственницы. Только вы не найдете при немъ тѣхъ трехъ зелененькихъ листочковъ обертки, которые составляютъ какъ бы чашечку у голубой перелѣски. Здѣсь эти листочки отодвинуты отъ цвѣтка довольно далеко книзу и являются уже въ видѣ трехъ, стоящихъ въ кольцо, какъ бы настоящихъ разнѣзныхъ листьевъ, съ довольно длинными черешками.

Бѣлая перелѣска далеко не такъ изящна и мила (по крайней мѣрѣ, на мой взглядъ), какъ ея голубая сестрица; хотя, собранная въ букетикъ, она, пожалуй, даже нѣсколько и выигрываетъ передъ послѣдней, благодаря имѣющимся при ней свѣженькимъ зеленымъ листикамъ, которыхъ, къ сожалѣнію, не хватаетъ у голубой перелѣски во время ея цвѣтенія.

Есть также еще и желтая перелѣска<sup>2)</sup>, совсѣмъ похожая по строенію на бѣлую перелѣску, только съ

<sup>1)</sup> *Anemone nemorosa*.

<sup>2)</sup> *Anemone ranunculoides*.

желтыми цвѣтами, но она встрѣчается гораздо рѣже, чѣмъ бѣлая и голубая.

Всѣ три наши перелѣски принадлежатъ къ обширному семейству Зеленаго Царства—семейству лютиковыхъ<sup>1)</sup>, имѣющему многочисленныхъ представителей среди цвѣтовъ нашихъ луговъ, лѣсовъ и садовъ. Красивые піоны, рыцарскія шпоры, башмачки (аконитъ), водосборъ (аквилегія)—съ давнихъ поръ состоятъ въ числѣ наиболѣе распространенныхъ и любимыхъ цвѣтовъ, украшающихъ наши сады. Цвѣтушіе въ маѣ мѣсяцѣ на лѣсныхъ полянахъ, въ родѣ маленькихъ желтыхъ розановъ, на длинныхъ стебелькахъ, со слабымъ медовымъ запахомъ (вы, вѣроятно, нерѣдко собирали ихъ въ букеты) бубенчики<sup>2)</sup> (купальница); во множествѣ покрывающіе лѣтомъ наши луга, высокіе желтые цвѣточки—лютики, почти всюду называемые куриной слѣпотой<sup>3)</sup>; одинъ изъ первыхъ весеннихъ цвѣтовъ, червонно-золотая калужница<sup>4)</sup>, о которой упоминалось въ «Цвѣточномъ Календарѣ»,—все это также родственники и родственницы нашихъ перелѣсокъ,—всѣ изъ семейства лютиковыхъ. Очень многіе изъ представителей этого семейства (въ томъ числѣ и обѣ наши перелѣски) заключаютъ въ себѣ чрезвычайно ѣдкій и даже ядовитый сокъ, потеревъ которымъ кожу, можно вызвать на ней пузыри.

<sup>1)</sup> Ranunculaceae.

<sup>2)</sup> Trollius europaeus.

<sup>3)</sup> Ranunculus acris, R. auricomus и друг.

<sup>4)</sup> Caltha palustris.

Домашній скотъ тоже очень хорошо знаетъ ѣдкія свойства лютиковыхъ травъ: онъ никогда не ѣстъ ихъ въ свѣжемъ видѣ и даже иногда выбрасываетъ вонъ изъ сѣна. Самое названіе лютикъ произошло, по всей вѣроятности, отъ слова лютый (жестокій, — по дѣйствию соковъ этихъ растений на кожу).





## ЛАНДЫШЪ И ЕГО РОДСТВЕННИКИ.

Всѣхъ дитячковыхъ ты знаешь,  
И душистыхъ, и лѣжныхъ,  
Колокольчикъ крошечный,  
Кодокольчикъ бѣленькій,  
Ландышъ нашъ лѣсной!



СНОВА КЪ НАМЪ вернулись чудные дни мая! Опять между нами дивная волшебница весна,—

« . . . . . все въ радужномъ сіяньи  
Златыхъ одеждъ, парчи и багрянцъ,  
И стаями прилетныхъ пѣвчихъ птицъ»<sup>1)</sup>.

Опять пришла къ намъ желанная, долгожданная! Раскинула по полямъ, лугамъ и доламъ зеленые ковры; разбросала по нимъ пестрые душистые цвѣты; окутала изумрудной красой сады и рощи, лѣса и дубравы; развела хороводы и веселыя пѣсни!..

<sup>1)</sup> Гр. Голенщель-Кутузовъ.

Недолго прогостить у насъ дорогая гостыя. Поспѣшимъ же насладиться ея кратковременнымъ присутствіемъ между нами,—налюбоваться принесенными ею драгоценными дарами. Скорѣй, скорѣй туда, въ тотъ храмъ, въ тотъ истинный храмъ богини Весны, гдѣ все ликуетъ и празднуетъ ея пришествіе,—скорѣе въ лѣсъ! Тамъ, подъ зелеными сводами величественныхъ деревьевъ, облекшихся въ праздничный свѣтлый нарядъ, хоры птицъ поютъ веселыя свои гимны любви и славятъ Творца! Тамъ, на изумрудныхъ, усыянныхъ цвѣтами полянахъ, кунаясь въ яркихъ лучахъ майскаго солнца, играютъ въ воздухѣ разноцвѣтные мотыльки. Тамъ дыханіемъ весны разлитъ въ воздухѣ ароматъ, который освѣжаетъ и исцѣляетъ душу. Тамъ же, подъ сѣнію деревьевъ, цвѣтеть теперь прелестное дитя мая, любимецъ красавицы-весны, несравненный крошечный бѣленькій душистый колокольчикъ—ландышъ. Пойдемте скорѣе туда—вонъ на тотъ пригорокъ—гдѣ между рѣдко-растущими деревьями виднѣется такая чудесная, изъясная, свѣтлая зеленъ: это все ландыши! Нарвемте изъ нихъ букетъ, да побольше,—такой букетъ, чтобы можно было зарыться лицомъ въ цвѣты и ухнуть ихъ чуднымъ свѣжимъ ароматомъ...

Насладившись душистымъ запахомъ собраннаго букета и поставивъ его, по возвращеніи домой, въ воду, полюбуемся теперь, съ луною въ рукахъ, на отдѣльный цвѣточекъ ландыша.

На днѣ бѣлоснѣжнаго шести-зубчатаго колокольчика (околоцвѣтника) вы увидите крошечный вязящий зеленый графинчикъ: это плодикъ нашего цвѣточка. Ниж-

няя раздутая часть этого плодика (завязь) внутри раздѣлена перегородками на 3 гнѣздышка, въ которыхъ покоятся крошечныя, въ видѣ зелененькихъ бисеринокъ, сѣмянные почки. Съ внутренней стороны колокольчика, къ его стѣнкамъ, приросли 6 тычинокъ, съ желтоватыми пыльниками и красноватыми тычиночными нитями. Отъ 5-ти до 9-ти такихъ цвѣточковъ сидятъ на одной общей, слегка изогнутой, ножкѣ (Рис. 8) и все обращены книзу и въ одну сторону. Цвѣточки эти, какъ вы вѣроятно сами уже замѣтили, расцвѣтають не все одновременно, а постепенно, одинъ за другимъ, начиная съ самаго нижняго, который распускается первымъ; такъ что въ первое время, когда ландыши только что начинаютъ цвѣсти, на цвѣточной ножкѣ, рядомъ съ распустившимся уже колокольчикомъ, находится, вверху, и круглые шарообразные бутончики. Около каждого цвѣточка или бутончика вы найдете, на той же цвѣточной ножкѣ, по одной крошечной пленочкѣ въ видѣ заостреннаго узенькаго язычка: это прицвѣтные листики или такъ называемые прицвѣтники нашихъ цвѣточковъ. Сама цвѣточная ножка помещается между довольно крупными свѣтлозелеными, сверху блестящими листьями, жилки (нервы) которыхъ изгибаются правильными дугообразными линиями вдоль всего листа. Оба листа, вмѣстѣ съ цвѣточной ножкой, внизу охвачены и скрѣплены между собою нѣсколькими трубчатыми пленками.

Послѣ того какъ у колокольчика ландыша лопнутъ пыльники его тычинокъ и содержащаяся въ нихъ плодотворная пыльца попадетъ на рыльце плодика, завязь цвѣточка начинаетъ понемножку увеличиваться и разра-

статься въ сочную шарообразную ягодку (плодь ландыша). Ягодка эта заключаетъ въ трехъ своихъ внутреннихъ отдѣленьцахъ маленькія сѣмечки, развившіяся изъ сѣмян-

Рис. 8.

Ландышъ (*Convallaria majalis*).

1—все растение въ уменьшенномъ видѣ; 2—развернутый цвѣточекъ съ плодикомъ (увеличен.); 3—цвѣточная почка съ созрѣвшими ягодами (плодами ландыша); 4—ягода отдѣльно (въ увеличен. видѣ); 5—разрѣзъ ягоды.

ныхъ почекъ завязи. Ягодки ландыша созрѣваютъ лишь къ концу августа и получаютъ къ этому времени яркочерный цвѣтъ.

Впрочемъ, добрая старушка-нѣмка, жившая въ нашемъ родительскомъ домѣ, была совсѣмъ иного мнѣнія о происхожденіи этихъ красныхъ ягодокъ. По ея словамъ, это вовсе не ягоды, а застывшія «горючія слезы», которыми ландышъ оплакивалъ покинувшую его красавицу-весну... Дѣло въ томъ, что роскошная волшебница, «вся въ радужномъ сіяніи золотыхъ одеждъ, парчи и багряницъ», также полюбила этотъ милый цвѣточекъ, скромно скрывавшій свои душистые бѣлоснѣжные колокольчики подъ широкими зелеными сводами лѣса. Она, радуясь и любуясь, ласкала своего крошку, который отъ этихъ ласкъ и переполнившаго его счастья раскрылъ свое благоухающее сердечко... Но, какъ извѣстно, красавица-весна очень недолговременная гостя—все спѣшить впередъ, да впередъ! И вотъ, въ одно прекрасное утро она покинула зеленые своды лѣса и своего малютку ландыша, уступивъ свое мѣсто знойному лѣту. Крошка-колокольчикъ тихо переносилъ свое глубокое горе, точно такъ же какъ прежде переносилъ неизмѣримое счастье любви. Бѣленькіе цвѣточки стали понемножку опадать, и на мѣсто ихъ изъ сердца ландыша выступили «горючія слезы», которыя такъ и застыли...

Нашъ милый цвѣточекъ, кромѣ своего изячнаго вида и душистаго запаха, обладаетъ также и весьма почтенными цѣлебными свойствами. Въ народной медицинѣ ландышъ уже съ давнихъ временъ употребляется отъ разныхъ болѣзней: отъ глазной боли—въ видѣ примочки изъ цвѣтовъ; отъ лихорадки—въ видѣ цвѣточной настойки на винѣ; отъ боли желудка и при болѣзняхъ сердца—въ видѣ отвара листьевъ. Въ последнее время даже и доктора



стали прибѣгать къ помощи ландыша, при лѣченіи нѣкоторыхъ болѣзней.

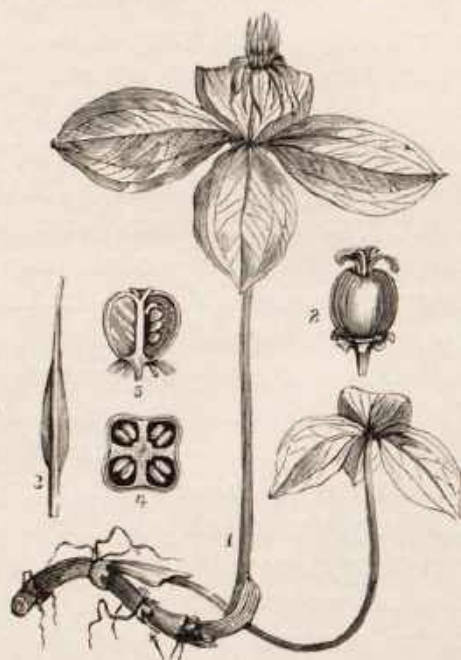
Одновременно съ ландышемъ въ прекрасные дни мая въ нашихъ лѣсахъ цвѣтутъ и другія родственныя ему растенія. Изъ нихъ наиболѣе распространеннымъ, а потому и наиболѣе знакомымъ для частыхъ посѣтителей лѣса, является майникъ (соколиныя ягодки<sup>1)</sup>). Это—маленькое нѣжное растеньице. Ростомъ оно не выше 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> вершковъ и имѣетъ два небольшихъ, сидящихъ почти другъ противъ друга, сердцевидныхъ заостренныхъ листика, горизонтально отстоящихъ отъ стебелька, несущаго на своей верхушкѣ разсыпной султанчикъ изъ крошечныхъ бѣленькихъ цвѣточковъ. Собранные въ плотный букетикъ, цвѣточки майника издаютъ чрезвычайно нѣжный, жасминовый запахъ. По отцвѣтаніи этихъ цвѣточковъ, на ихъ мѣстѣ, къ концу лѣта, появляются крошечныя красныя ягодки, заключающія внутри себя сѣмена этого растеньица. Во второй половинѣ мая цвѣтущій майникъ можно встрѣтить почти повсюду въ тѣнистыхъ лѣсахъ, какъ рядомъ съ ландышемъ, такъ и въ другихъ мѣстахъ, гдѣ ландышъ не растетъ.

Другой родственникъ ландыша также долженъ быть хорошо знакомъ тѣмъ, кому часто случается бывать въ лѣсу. Вѣроятно не разъ, во время лѣсныхъ прогулокъ, обращало на себя ваше вниманіе странное растеніе, несущее на стебелькѣ, вышиною до <sup>1</sup>/<sub>2</sub> аршина, четыре накрестъ другъ противъ друга стоящихъ овальныхъ листа, а посреди

<sup>1)</sup> *Maianthemum bifolium*.

нихъ и ъсволько приподнятую и окруженную какъ бы лучами изъ узенькихъ зеленыхъ листочковъ одну темно-синюю ягоду, паразительно похожую на ягоду чер-

Рис. 9.



Вороній глазъ или одноягодникъ (*Paris quadrifolia*).

1—все растение; 2—пыльникъ; 3—тычинка; 4 и 5—плодь (къ поперечномъ и продольномъ разрѣзѣ).

ники. Это растение называется вороній глазъ или одноягодникъ <sup>1)</sup> (Рис. 9). Оно очень ядовито во всѣхъ

<sup>1)</sup> *Paris quadrifolia*.

своихъ частяхъ. Въ особенности же ядовита и дѣйствуетъ одуряющимъ образомъ его сочная ягода; отъ нея слѣдуетъ остерегаться маленькихъ дѣтей, которыя въ своемъ невѣдѣніи нерѣдко принимаютъ ее за чернику, съ которою ягода вороньяго глаза дѣйствительно имѣетъ большое сходство.

Кромѣ этихъ двухъ родственниковъ, ландынь имѣетъ еще весьма обширное родство, среди котораго находится не мало замѣчательныхъ растений, пользующихся громкою извѣстностью. Таковы, напримѣръ: спаржа<sup>1)</sup>, разводимая въ огромномъ количествѣ искусственно, ради ея молодыхъ подземныхъ побѣговъ, которые, въ отваренномъ видѣ, составляютъ извѣстное лакомое блюдо; бананы<sup>2)</sup>, замѣняющіе своими плодами, у обитателей жаркихъ странъ южной Азіи, хлѣбъ, овощи и даже мясо; имбирь<sup>3)</sup> и кардамонъ<sup>4)</sup>, доставляющіе извѣстныя пряности тѣхъ же названій; сассапарель<sup>5)</sup>, доставляющій извѣстный лѣкарственный «сассапарельный корень»; стрѣльный корень<sup>6)</sup>, изъ котораго добывается извѣстный аррорутъ; наконецъ—извѣстныя комнатныя растенія—драцены<sup>7)</sup>, изъ которыхъ нѣкоторыя, на своей далекой родинѣ, въ жаркихъ странахъ Африки, вырастаютъ въ громадныя деревья, живущія по нѣскольку тысячъ лѣтъ. Всѣ эти ра-

1) *Asparagus officinalis*.

2) *Musa paradisiaca*.

3) *Zingiber officinale*.

4) *Amomum*.

5) *Smilax*.

6) *Maranta arundinacea*.

7) *Dracaena*.

стенія родственны нашему крошечному душистому колокольчику—ландышу, вмѣстѣ съ которымъ принадлежать къ одному обширному и важному семейству Зеленаго Царства—семейству спаржевыхъ<sup>1)</sup>).



---

<sup>1)</sup> Asparageae.



## ЦАРИЦА ЦВѢТОВЪ.

Съ цвѣтоносною весной  
Я пою цвѣтовъ царицу—  
Розу, смертныхъ чаровницу:  
Пой, красавица, со мной!

Л. МЕЙ.



ЦАРИЦА цвѣтовъ!.. И чѣмъ заслужила ты столь высокое званіе?

Передъ могучею силой льва и его страшной пастью трепещетъ все звѣриное царство. При приближеніи орла, съ его смертоноснымъ клювомъ и ужасными когтями, всѣ пернатые, трепеща и притаивъ дыханіе, забиваются подъ кусты и въ

чащу деревьевъ. Чѣмъ же ты царствуешь, нѣжный цвѣтокъ? Чѣмъ покоряешь?

— «Красотой», отвѣчалъ бы онъ намъ шелестомъ своихъ листьевъ,—если бы мы могли понимать этотъ шелестъ: «красотой и благоуханіемъ», пролепетала бы намъ прекрасная роза,—если бы разливаемый ею во-

кругъ себя чудный аромат могъ сложиться въ понятныя для насъ слова...

Много вѣковъ уже любитъся человѣкъ на прекрасную розу, и все не можетъ на нее налюбоваться. Множество другихъ цвѣтовъ, подчиняясь модѣ, сходило и сходить со сцены нашихъ цвѣтниковъ и оранжерей и выбываетъ изъ числа комнатныхъ растений, уступая свое мѣсто другимъ моднымъ растеніямъ, которыя, въ свою очередь, опять вытѣсняются новыми и т. д.: только для одной розы моды не существуетъ; или, вѣрнѣе, она, какъ истинная красота, всегда была и будетъ въ модѣ.

Уже съ самыхъ древнихъ временъ люди восхищаются розой и воспѣваютъ ее. Правда, древнимъ египтянамъ, временъ фараоновъ, роза, повидимому, не была еще извѣстна, такъ же, какъ не была она извѣстна и библейскимъ іудеямъ; но древніе греки знали «царицу цвѣтовъ» уже въ самыя отдаленныя времена. Еще Геродотъ (древній греческій историкъ) съ восторгомъ описывалъ сады розъ царя Мидаса, въ Македоніи. Знаменитыя «долины розъ» на южномъ склонѣ Балканъ, по всей вѣроятности, имѣютъ столь же древнее происхожденіе. Во времена Александра Македонскаго греческій ученый Теофрастъ, въ своей естественной исторіи растений, далъ настолько подробное и обстоятельное описаніе розы, что и новѣйшіе естествоиспытатели весьма мало нашли что къ нему прибавить.

У древнихъ римлянъ любовь къ розамъ доходила даже до слабости. У нихъ были особые сады розъ (*rosaria*), въ которыхъ цвѣли однѣ только розы и ничего болѣе. Зимой розы цѣлыми кораблями привозили съ сѣверныхъ береговъ Африки. Впрочемъ, римляне скоро научились

устроить теплицы и оранжереи, чтобы имѣть зимою цвѣтушія розы, безъ которыхъ у нихъ не обходилось ни одно радостное или печальное политическое или религиозное торжество.

Цвѣточные букеты, насколько извѣстно, у древнихъ не были въ употребленіи, но главную роль играли у нихъ гирлянды изъ цвѣтовъ, плетеніе которыхъ составляло не только особое ремесло, но даже доведено было до степени художества. Дѣвушки и женщины, умѣвшія плести съ особеннымъ искусствомъ гирлянды изъ розъ, дѣлались знаменитостями; съ нихъ снимали портреты и дѣлали мраморные бюсты, точно такъ же, какъ въ наше время это дѣлается относительно знаменитыхъ артистовъ и поэтовъ.

У древнихъ римлянъ было въ обычаѣ, отираваясь на званый пиръ, надѣвать на политую розовымъ масломъ голову вѣнокъ изъ розъ, или украшать голову, шею и руки гирляндами изъ нанизанныхъ на длинную нитку розановыхъ лепестковъ. Заздравные кубки оплетались розами; розами усыпался весь обѣденный столъ; во время обѣда пирующіе лежали на подушкахъ, набитыхъ душистыми лепестками розъ; колонны и стѣны пирушественнаго зала украшались розовыми гирляндами; воздухъ въ залѣ освѣжался фонтанами изъ розовой воды, и даже полъ усыпался розами.

«Всѣ девять музъ украшены вѣнками;  
На всѣхъ гостяхъ гирлянды изъ цвѣтовъ;  
Всѣ дожа, полъ, весь длинный рядъ столовъ  
Усыпаны, усыпаны цвѣтами...»<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Л. Мей.

Немудрено послѣ всего этого, что римскому императору Нерону пришлось однажды заплатить цѣлый боченокъ золота за привезенныя изъ Египта (Александріи) въ зимнее время розы, для одного изъ роскошныхъ его шествій.

Поэты всѣхъ временъ воспѣвали и продолжаютъ въ настоящее время воспѣвать чудную «царицу цвѣтовъ» — несравненную розу, красота и аромать которой вызываютъ вдохновеніе въ душѣ пѣвца. Пальма первенства въ этомъ отношеніи принадлежитъ поэтамъ Востока. Большая доля поэтическихъ произведеній восточныхъ поэтовъ посвящена розѣ. Особенно часто въ нихъ воспѣвается, со всею прелестью неистощимой восточной фантазіи, любовь соловья къ розѣ.

На Востокѣ соловей и роза являются почти одновременными вѣстниками весны: когда прилетаетъ соловей — роза начинаетъ распускаться (у насъ, въ Европѣ, роза начинаетъ цвѣсти значительно позже, когда соловей допѣваетъ уже свои послѣднія пѣсни). Любимое мѣстопрѣбываніе соловья составляютъ розановыя сады Востока и, по словамъ восточныхъ поэтовъ, любовь царя пѣвцовъ къ красавицѣ-розѣ такъ сильна, что каждый разъ, когда съ куста срываютъ цвѣтокъ розы, воздухъ оглашается болѣзненно-жалобнымъ крикомъ соловья... Восточные поэты увѣряютъ также, что несравненный пернатый пѣвецъ до того иногда ушваается благоуханіемъ любимаго цвѣтка, что нерѣдко, оьяненный, падаетъ на землю. Они увѣряютъ, что роза, услышавъ первую пѣсню своего пѣвца, вспыхиваетъ яркимъ румянцемъ радости — пѣсня соловья выманиваетъ цвѣтокъ изъ его бутона... И такъ далѣе — все въ такомъ родѣ.



Конечно, все эти прекрасныя въ честь «чудной розы» и вся слава «царицы цветовъ» принадлежать почти исключительно махровой розѣ, искусственно выращиваемой въ

Рис. 10.



Роза центифолия.

садахъ и оранжереяхъ, — розѣ центифолии или столбистой (Рис. 10) и другимъ предельнымъ махровымъ разновидностямъ, въ такомъ множествѣ разводимымъ садовниками. Что же касается до нашей дикой розы — ши-

повника<sup>1)</sup>), растущаго по лѣснымъ опушкамъ, то цвѣты его далеко не такъ прекрасны, и главнымъ образомъ потому, что они не махровы. Цвѣтокъ шиповника имѣеть всего лишь 5 слабо-душистыхъ лепестковъ, прикрепленныхъ къ окраинѣ вогнутаго, въ видѣ кувшинчика, цвѣтоложа, съ которымъ срослись также и 5 длинно-заостренныхъ зеленыхъ листочковъ чашечки (Рис. 11). Многочисленныя тычинки съ желтыми пыльниками также размѣщены по верхнему краю кувшинчатаго цвѣтоложа.

У шиповника, пересаженнаго въ жирную садовую землю, при надлежащемъ уходѣ, большинство тычинокъ цвѣтка съ годами превращаются въ лепестки, и такимъ образомъ образуется махровый цвѣтокъ. Вотъ почему у махровыхъ розъ вы найдете всего лишь очень немного тычинокъ, а у нѣкоторыхъ сортовъ и вовсе ихъ не найдете. — онѣ всѣ превратились въ лепестки.

Такое превращеніе однихъ органовъ растенія въ другіе (метаморфозъ растеній) впервые было открыто гениальнымъ нѣмецкимъ поэтомъ Гёте, который былъ настолько же тонкимъ наблюдателемъ природы, насколько и великимъ писателемъ.

Постепенное превращеніе тычинокъ въ лепестки лучше всего можно прослѣдить въ цвѣткѣ бѣлой кувшинки, или водяной лиліи<sup>2)</sup>), которая цвѣтетъ съ конца іюня до половины августа въ стоячихъ или медленно текущихъ водахъ. Вы, конечно, не разъ доставали ихъ изъ воды и клали на наволенную водой глубокую тарелку, въ кото-

<sup>1)</sup> *Rosa cinnamomea*, *Rosa canina* и друг.

<sup>2)</sup> *Nymphaea alba*.

рой онѣ цвѣли у васъ въ комнатѣ еще нѣкоторое время. Советую вамъ, при первомъ же случаѣ, повнимательнѣе разсмотреть этотъ красивый и интересный цвѣтокъ.

Рис. 11.

Шиповникъ (*Rosa canina*).

1—вѣтка съ цвѣткомъ (уменьш.); 2—разрѣзъ цвѣтка; 3—плодъ;  
4—разрѣзъ плода.

Многочисленные плоднички шиповника сидятъ внутри кувшиночатаго цвѣтоложа, изъ котораго наружу выдаются только рыльца, сидящія на концѣ длинныхъ столбиковъ (Рис. 11—2 и 4). Послѣ опыленія плодниковъ, въ нихъ развиваются сѣмена (въ каждомъ по одному), а

цвѣтоложе превращается въ сочный кисло-сладкій красный съѣдобный плодъ—хорошо, вѣроятно, знакомую вамъ «ягоду шиповника». Изъ этихъ плодовъ можно варить варенье и дѣлать наливку—«шиповку». Они также употребляются и въ народной медицинѣ, какъ лѣкарственное средство отъ различныхъ болѣзней. Отваръ изъ корней шиповника считается, во многихъ мѣстностяхъ Россіи, лучшимъ цѣлебнымъ средствомъ отъ расстройства печени и селезенки, происшедшаго вслѣдствіе продолжительной лихорадки.

Изъ лепестковъ махровыхъ центифолій добывается розовая вода, розовое масло, розовый медъ; они идутъ также на приготовленіе розовой губной помады, розоваго ликера и т. п. Многія хозяйки варятъ изъ лепестковъ розъ варенье, которое хотя и чрезвычайно ароматно, но слишкомъ уже приторно (по крайней мѣрѣ, на мой вкусъ).

Цвѣты шиповника распускаются изъ своихъ хорошенькихъ бутончиковъ обыкновенно въ концѣ мая или въ началѣ іюня; почти одновременно съ ними въ садахъ расцвѣтаютъ и первыя махровыя розы. Это—самое дорогое время въ году,—самое чудное время расцвѣта природы, являющейся теперь въ полномъ своемъ великолѣпномъ нарядѣ. Поля и дуга покрыты пестрыми цвѣточными коврами; въ садахъ и паркахъ разлитъ аромат отъ цвѣтущихъ сиреней; по лѣснымъ опушкамъ цвѣтутъ миндально-душистыя рябины и бѣлоснѣжныя калины; въ тѣни лѣсовъ благоухаютъ ландыши; соловей выливаетъ свою душу въ дивной пѣснѣ...

Да! время распусканія бутоновъ «царицы цвѣтовъ»—самое роскошное время раскрывающейся во всей своей

божественной красотѣ весны; но, увы! вмѣстѣ съ тѣмъ— и время начала ея конца: начинаютъ осыпаться цвѣты сирени, темнѣетъ изумрудный нарядъ деревьевъ, замолкаетъ соловей—кончается весна и наступаетъ знойное лѣто...

Одинъ только разъ въ году бываетъ это чудное время—«время розъ». Одинъ только разъ въ жизни бываетъ «розовое время»—время юности. Первое—возвращается, отъ второго же остаются лишь воспоминанія, которыя нужно заботливо беречь и лелѣять, чтобы эти чудные «весенніе цвѣты» нашей жизни могли впоследствии украсить тѣ пасмурные и холодные дни житейской зимы, которыхъ никому не избѣжать...

Храните чистой юности воспоминанья,  
Какъ роза на увянувшій цвѣтокъ  
Хранить свое благоуханье!

Роза служить представительницей одной изъ самыхъ богатыхъ родами и видами и самыхъ важныхъ для насъ, людей, растительныхъ группъ Зеленаго Царства, и именно—группы розоцвѣтныхъ<sup>1)</sup>. Къ этой группѣ принадлежатъ самыя главныя изъ нашихъ плодовыхъ деревьевъ: яблоня, груша, вишня, слива, персикъ и абрикосъ. Къ ней же относятся: рябина, черемуха, колючій терновникъ, клубника, земляника, малина, морошка, мамура, костяника и многія другія травы и кустарники, изъ которыхъ большинство служить на пользу человека—частью своими вкусными плодами, частью же въ видѣ украшеній нашихъ садовъ и парковъ. О нѣкоторыхъ изъ нихъ еще будетъ у насъ рѣчь впереди.

<sup>1)</sup> Rosaceae.  
изъ Зеленаго Царства.



## ВАСИЛЕКЪ<sup>1)</sup>.

На нивѣ рожь колыхается  
Юльскимъ вѣтеркомъ,  
И тихій шопотъ слышится  
Колосень съ василькомъ...



ЗКАЯ тропинка во ржи — не правда ли, вѣдь это прелесть!?. Въ дѣтствѣ я страстно любилъ такія тропинки: идешь, бывало, а рожь выше твоей головы съ обѣихъ сторонъ тебѣ кланяется и лазоревые васильки ласково улыбаются, къ себѣ манятъ... Сорвешь одинъ, другой, третій — около тропинки, — четвертый, пятый, шестой заманили уже въ самую рожь, которая такъ и подмываетъ прилечь. Ляжешь — и встать не хочется...

<sup>1)</sup> *Centaurea cyanus.*

Въ тѣни колосьевъ прохладно, шелестъ ихъ навѣваетъ грезы, глаза ласкаетъ небесная лазурь...

Вдругъ, крикнетъ чуть не подъ ухомъ перепелъ, такъ что даже вздрогнешь. Затѣмъ, начинаешь пристально всматриваться въ ту сторону, откуда донесся звукъ, стараясь отыскать глазами нестраго крикуна. Но, конечно, напрасно: быстроногая чуткая птица успѣла замѣтить непрошеннаго гостя и выкрикиваетъ свое «пить-подать» уже за нѣсколько десятковъ шаговъ...

Опять все тихо... только шелестятъ наливаюціеся колосья, да съ лазурной высоты доносится серебристая, въ душу западающая, трель жаворонка...

Хорошо, чудо какъ хорошо!..

Вдругъ мимо прошмынулъ мышенокъ... Вскочилъ какъ угорѣлый, а потомъ и совѣстно станеть: какого, подумаешь, звѣря испугался!

Однако, мышенокъ явился очень кстати: изъ сырой лощины потянуло холодкомъ. Солнышко собирается на покой. Незамѣтно пролетѣло время... А дома будетъ нагоняй: «гдѣ опять проадалъ? Звали-звали, некали-некали...» Наберешь поскорѣ побольше васильковъ, да и пустишься бѣгомъ домой, усыная оброненными цвѣтами милую тропинку во ржи...

Съ тѣхъ поръ прошло много, много лѣтъ...

Передо мной стоитъ букетъ первыхъ васильковъ. Онъ вызвалъ въ моей душѣ дорогія воспоминанія... Я съ наслажденіемъ вдыхаю свѣжій, слегка миндальный запахъ лазоревыхъ цвѣтовъ и не могу на нихъ налюбоваться!

Теперь они привлекаютъ меня еще болѣе, чѣмъ въ дѣтствѣ. Ребенкомъ я любовался красивымъ, ласкающимъ глаза цвѣткомъ, теперь же, любуясь попрежнему общимъ видомъ василька, я, кромѣ того, восхищаюсь и всѣми его прелестными подробностями. Прежде, держа василекъ въ рукахъ, я видѣлъ въ немъ, конечно, одинъ только цвѣтокъ, теперь же я вижу въ одномъ цвѣткѣ василька цѣлый букетъ прелестныхъ цвѣточковъ, собранныхъ въ изящномъ портъ-букетикѣ...

Но, прежде чѣмъ читать дальше, прошу васъ, читатель, раздобыть себѣ нѣсколько васильковъ (ихъ можно найти цвѣтущими съ половины іюня почти до конца августа,—даже послѣ того, какъ розь уже убрана,—но междѣ и канавкамъ); захватите также луну или увеличительное стекло, и давайте любоваться вмѣстѣ. [На случай невозможности достать цвѣтущій василекъ, прилагаю при семъ рисуночекъ (Рис. 12), который, конечно, далеко не въ состояніи замѣнить живого цвѣтка].

Посмотрите, что за прелесть эти небесно-голубыя зубчатая вороночки, составляющія главную, бросающуюся въ глаза, красоту василька! Какъ красиво вырѣзаны ихъ зубчики, какъ изящны ихъ мелкія складочки и какъ мило смотрять эти вороночки во всѣ стороны, образуя изъ себя маленькій восхитительный вѣночекъ! Каждая такая зубчатая вороночка есть отдѣльный цвѣточекъ, въ чемъ вы легко убѣдитесь, осторожно расцинивъ одинъ василекъ. На узкомъ нижнемъ концѣ такого воронкообразнаго цвѣточка вы найдете не вполне развитую завязь (безъ сѣмянной почки), окруженную довольно длинными серебристо-шелковистыми волосками—хололкомъ; этотъ хо-



холокъ есть не что иное, какъ чашечка цвѣтка. У этихъ краевыхъ воронкообразныхъ цвѣточковъ василька нѣтъ органовъ размноженія; вы не найдете въ нихъ ни пестика,

Рис. 12.



1—сложный цвѣтокъ василька (цвѣточная корзинка). 2—серединный (трубчатый) цвѣточекъ. 3—онъ же въ разрѣзѣ. 4—увеличенное рыльце серединнаго цвѣточка. 5—краевой (воронкообразный) цвѣточекъ. 6—сѣмя съ хохолкомъ, въ разрѣзѣ (2, 3, 4, 5 и 6 увеличены).

ни тычинокъ, почему они и неспособны приносить сѣмена. Это цвѣты безплодные, пустоцвѣты, служащiе лишь какъ украшенiе, для приманки насѣкомыхъ, въ

которыхъ василекъ нуждается для оплодотворенія своихъ завязей.

Теперь, направьте увеличительное стекло на середину василька, и—я увѣренъ—вы долго будете любоваться...

Не правда ли, какъ хорошо?! Какъ ни красивы краевыя зубчатая вороночки, но эти срединныя цвѣточки еще красивѣе.

Отдѣлите осторожно, булавкой или иголкой, одинъ такой срединный цвѣточекъ, наколите его на острие булавки, и, поворачивая во все стороны, рассмотрите хорошенько. Вы здѣсь увидите довольно длинную серебристую трубочку, на нижнемъ концѣ которой находится желтоватая завязь, увѣчанная хохолкомъ изъ серебристо-шелковистыхъ волосковъ (чашечка). Верхній конецъ трубочки переходитъ въ красивое граненое вздутіе блѣдно-фіолетоваго цвѣта, раздѣляющееся по верхнему краю на 5 узелковыхъ и довольно длинныхъ лепестковъ, при основаніи—фіолетовыхъ, а на концахъ—ярко-голубыхъ, съ постепеннымъ переходомъ отъ фіолетоваго цвѣта къ голубому. Эта трубочка со вздутіемъ и лепестками составляетъ вѣнчикъ срединнаго цвѣточка василька. Внутри этого трубчкообразнаго вѣнчика находится нижній фіолетовый пестикъ. Верхняя его часть, крючкомъ выдвигающаяся изъ середины вѣнчика, плотно охвачена темно-фіолетовой трубкой сросшихся между собою пяти тычинокъ. На концѣ пестика, у вполне распутившагося цвѣточка, ясно видно двураздѣльное рыльце.

Такихъ срединныхъ плодоносныхъ цвѣточковъ почти вдвое больше, чѣмъ безплодныхъ краевыхъ, хотя они, въ

совокупности, занимаютъ гораздо меньше мѣста въ сложномъ цвѣткѣ василька, чѣмъ голубыя вороночки.

Всѣ эти отдѣльные цвѣточки—безплодные и плодоносные—составляющіе въ своей совокупности одинъ, такъ называемый, цвѣтокъ василька, собраны въ одномъ общемъ «портъ-букетикѣ», или, какъ говорятъ ботаники, образуютъ соцвѣтіе (корзинку) заключенное въ одной общей оберткѣ.

Разсмотрите также въ увеличительное стекло и этотъ «портъ-букетикъ». Онъ тоже красивъ. Лучше всего, если вы возьмете для этого только-что начинающій распускаться бутонъ василька, изъ вершинки котораго едва показалась голубенькая точка. Такой бутончикъ съ зелеными чешуйчатыми листочками обертковъ, отороченными серебристо-бурой бахромой и къ вершинкѣ бутона принимающими фіолетовую окраску, чрезвычайно изященъ и напоминаетъ своимъ видомъ крошечный ананасикъ или артишокъ.

Ирѣдка встрѣчаются фіолетовые васильки. У нихъ фіолетовая окраска срединныхъ цвѣточковъ распространилась и на краевыя вороночки. Такой фіолетовый василекъ—большая рѣдкость. Также иногда попадаются и совсѣмъ бѣлые васильки—«альбиносы».

Въ народной медицинѣ васильковая вода употребляется для примочки отъ слабости глазъ. Отваръ изъ васильковъ пьютъ также отъ сердцебіенія. Водка, настоенная на цвѣтахъ василька (васильковка), принятая въ небольшихъ пріемахъ, или съ горячимъ чаемъ, легко вызываетъ испарину, а потому весьма полезна при нездо-

ровѣ отъ простуды. Но самое обширное употребленіе васильковъ это, конечно, на вѣнки! Свѣжій вѣнокъ изъ васильковъ на красивой бѣлокурой дѣтской головкѣ— можетъ ли быть что-нибудь восхитительнѣе! Жаль только, что онъ такъ скоро увядаетъ!..

Голубые васильки, голубые глазки ребенка, голубое небо—вами можно любоваться вѣчно!..

У нашего василька имѣется очень обширная родня, въ числѣ которой есть не мало даже и знаменитыхъ растений, такъ что про этотъ милый цвѣтокъ вполне можно сказать—

Хоть рожденъ онъ во ржи,  
Но изъ знатной семьи...

Всѣ родственники василька имѣютъ также цвѣты сложные, то-есть состоящіе изъ многихъ мелкихъ цвѣточковъ, собранныхъ въ одной общей оберткѣ, и составляютъ, въ своей совокупности, чрезвычайно обширное и весьма важное семейство Зеленаго Царства — сложноцвѣтныхъ <sup>1)</sup>. Растенія этого семейства распространены по всему земному шару. Ихъ насчитываютъ до 10,000 различныхъ видовъ, что составляетъ <sup>1</sup>/<sub>10</sub> всего числа цвѣтковыхъ растений (цвѣтковыми растеніями называются такія, которыя приносятъ цвѣты, плоды и сѣмена, въ отличіе отъ мховъ, папоротниковъ, грибовъ и другихъ подобныхъ растений, не имѣющихъ цвѣтовъ, а потому называемыхъ безцвѣтковыми). Съ однимъ изъ представителей семейства сложноцвѣтныхъ мы имѣли уже случай не-

<sup>1)</sup> Compositae.

много познакомиться, а именно съ мать-и-мачихой (въ очеркѣ «Цвѣточный Календарь»), при чемъ былъ данъ также и рисунокъ этого цвѣтка. У мать-и-мачихи сложные цвѣты состоятъ также изъ двухъ родовъ цвѣточковъ: краевыхъ—имѣющихъ вѣнички, похожій на высунутый языкъ, отчего такіе цвѣточки и называются язычковыми, и среднихъ—трубчатыхъ. Къ семейству сложноцвѣтныхъ относятся также: извѣстный подсолнечникъ<sup>1)</sup>, родомъ изъ жаркихъ странъ Америки; ромашка<sup>2)</sup>—извѣстное лѣкарственное растеніе (оба, такъ же какъ и мать-и-мачиха, съ язычковыми краевыми и трубчатыми средними цвѣточками); извѣстный желтый одуванчикъ<sup>3)</sup>, салатъ<sup>4)</sup>, листья котораго употребляются въ пищу, цикорій<sup>5)</sup>, жженые корни котораго подмѣшиваютъ въ кофе (всѣ три съ одними только язычковыми цвѣтами); артишокъ<sup>6)</sup>, цвѣточные бутоны котораго употребляются въ пищу, чертополохъ<sup>7)</sup> (оба съ одними только трубчатыми цвѣточками, безъ язычковыхъ); наконецъ, георгины, астры, маргаритки, ноготки, бархатцы, скабіозы и многіе другіе цвѣты нашихъ полей, садовъ и цвѣтниковъ.—все это члены великой семьи сложноцвѣтныхъ растеній.

1) *Helianthus annuus.*

2) *Matricaria chamomilla.*

3) *Taraxacum officinale.*

4) *Lactuca sativa.*

5) *Cichorium Intybus.*

6) *Cynara scolymus.*

7) *Carduus crispus.*

ИЗЪ ЗЕЛЕНАГО ЦАРСТВА.



## ДУШИСТЫЙ ГОРОШЕКЪ <sup>1)</sup>.

Поздніе гости отцвѣтшаго лѣта,  
Шепчутся ваши головки понурья,  
Словно кличете вы дни безъ просвѣта,  
Словно пугаютъ насъ ноченьки хмурыя.

А. АНУХТИНЪ.



**Б**ОЖЕ МОЙ, какъ скоро прошло  
лѣто!

Какъ быстро промчались жаркіе,  
ясные дни, — теплыя, заскающія  
ночи!..

Давно ли мы ушивались тонкимъ  
ароматомъ крошечнаго любимца  
весны — душистаго ландыша. Давно ли  
восхищались красотой «царицы цвѣтовъ», —

«И вотъ ужъ осень намъ грозитъ...»

Подожди, осень, подожди!.. Наше сѣверное лѣто слишкомъ мало насъ погрѣло. Глаза наши еще недостаточно

<sup>1)</sup> Lathyrus odoratus.

налюбовались изумрудною зеленью лѣсовъ, цвѣточными коврами луговъ. Мы жаждемъ теплой ласки лѣтняго вѣтерка, ласкающей влаги теплой волны... Лѣто, лѣто, не уходи!..

Но, увы! уходитъ лѣто; не хочется ждать неумолимая осень... Все рѣже и рѣже возвращаются теплые солнечные дни.

«Ну, что-жь! Пускай холодными руками  
Зима охватить скоро насъ,  
Мы счастливы подъ этими лучами,  
Намъ жизнь милѣй въ прощальный часъ<sup>1)</sup>».

Вотъ выглянуло солнышко и стихъ несносный холодный вѣтеръ, упорно дувшій нѣсколько дней подъ-рядъ съ сѣверо-востока.

Спустимся съ балкона въ садъ — тамъ теперь особенно хорошо. Лѣтомъ, когда по лужайкамъ и полянамъ пестрѣли цвѣточные ковры, цвѣточный садъ не особенно къ себѣ манилъ — все хотѣлось въ лѣсъ, въ поле. И букеты въ комнатахъ красовались все болѣе изъ полевыхъ цвѣтовъ, собранныхъ во время прогулокъ. Хотя и теперь (въ началѣ сентября) можно бы набрать въ полѣ недурной букетикъ изъ цвѣтущихъ еще лиловыхъ и голубыхъ колокольчиковъ<sup>2)</sup>, красной и бѣлой кашки<sup>3)</sup>, желтаго осенняго одуванчика или желтушки<sup>4)</sup>, бѣлаго и розоватаго тысячелистника<sup>5)</sup>, голубенькихъ незабудокъ<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> А. Апухтинъ.

<sup>2)</sup> Campanula.

<sup>3)</sup> Trifolium pratense и T. repens.

<sup>4)</sup> Leontodon autumnalis.

<sup>5)</sup> Achillea Millefolium.

<sup>6)</sup> Myosotis.

и друг., подмѣшавъ къ нимъ разсыпныхъ метелокъ разныхъ травъ,—но мы не пойдемъ теперь въ поле: послѣ всей лѣтней цвѣточной роскоши, тамъ теперь грустно да и сыро... Въ саду же, послѣ того какъ прекратились лѣтнія жары и засухи и все чаще да чаще стали повторяться дождливые дни да туманные ночи, попережку съ ясными, теплыми днями—тамъ теперь все такъ роскошно разраслось и распустилось. Красивыя георгины разраслись въ цѣлые кусты и изобилуютъ роскошными пунцовыми, бѣлыми, розовыми, желтыми, малиновыми и пестрыми цвѣтами. Бархатцы, ноготки, гвоздики, петуньи, бель-де-журы, разноцвѣтныя астры и Иванъ-да-Марья; пунцовые, розовые и бѣлые флоксы, стройныя рыцарскія шпоры, огненные настурціи, душистые левкои и геліотропы, душистый горошекъ, резеда,—и проч., и проч.,—все въ полномъ, роскошномъ развитіи, усыпанные цвѣтами, ласкаютъ глаза и наполняютъ воздухъ душистымъ запахомъ.

Но, увы! для всей этой цвѣточной роскоши дни уже сочтены: въ одно прекрасное утро, послѣ ясной, холодной ночи, взшедшее солнце освѣтитъ печальную картину смерти и разрушенія,—работу перваго предвѣстника зимы—лихого мороза. Впрочемъ, нѣкоторые цвѣты почти нечувствительны къ осеннимъ заморозкамъ; они продолжаютъ зеленѣть и цвѣсти до самой глубокой осени. Въ этомъ отношеніи особенно замѣчательны астры,—

«Поздніе гости отцвѣтшаго лѣта»,

—а также и душистый горошекъ. Изъ нихъ можно иногда нарѣзать букетъ чуть что не изъ-подъ снѣга. И какъ ра-



дуетъ такой «послѣдній букетъ»! Въ особенности—душистый горошекъ, этотъ милый ароматный цвѣтокъ, изящный представитель обширнаго и очень важнаго для человѣка семейства Зеленаго Царства, а именно семейства мотыльковыхъ<sup>1)</sup>.

Намъ еще не представлялось случая бесѣдовать о мотыльковыхъ растеніяхъ, а потому воспользуемся позднимъ цвѣтеніемъ душистаго горошка, чтобы при его посредствѣ познакомиться съ этимъ интереснымъ семействомъ.

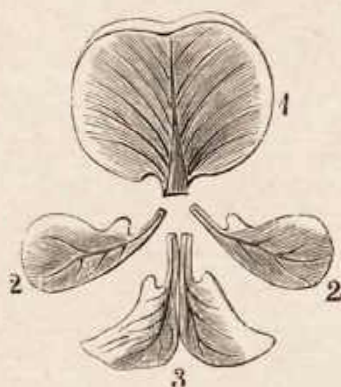
Возьмите въ руки цвѣтокъ горошка и рассмотрите его внимательно.

Въ зеленой чашечкѣ, раздѣленной на 5 неравной длины зубчиковъ (нижній длиннѣе, а два верхнихъ коротче), помѣщается неправильный, но симметричный—если смотрѣть спереди—мотыльковый вѣничикъ, названный такъ вслѣдствіе его сходства съ летящимъ мотылькомъ. Вѣничикъ этотъ состоитъ изъ 5 лепестковъ различной величины и окраски (только у горошка съ бѣлыми цвѣтами всѣ лепестки одинаково бѣлые): самый большой, слегка отогнутый назадъ и, обыкновенно, темнѣе другихъ окрашенный лепестокъ называется парусомъ или флагомъ (рис. 13); два боковые лепестка—весла или крылышки—имѣютъ неправильную форму, окрашены свѣтлѣе паруса (при темно-фіолетовомъ парусѣ весла синіе, при розовомъ—блѣдно-лиловые); остальные два лепестка, также неправильнаго очертанія, крѣпко слившіеся своими внутренними краями, образуютъ такъ называемую лодочку. Внутри лодочки скрытъ изогнутый въ видѣ крючка плод-

<sup>1)</sup> Papilionaceae.

никъ (пестикъ) (рис. 14), окруженный 10-ю тычинками. Одна изъ этихъ тычинокъ, приходящаяся противъ середины паруса, свободна, остальные же 9 срослись своими нитями, почти на двѣ трети длины, въ общую трубочку, охватывающую, какъ бы чехломъ, расширенную и покрытую шелковисто-серебристыми волосками завязь плодника. Трубочка эта на верхней сторонѣ, обращенной къ па-

Рис. 13.



Лепестки мотыльковаго вѣничка:  
1—парусъ или флагъ; 2—весла или  
крылышки; 3—раскрытая лодочка.

Рис. 14.



Продольный разрѣзъ мо-  
тыльковаго цвѣтка.

русу, расщеплена вдоль и прикрыта расширенною нитью свободной, десятой, тычинки (рис. 15—2).

Вся внутренняя поверхность тычиночной трубочки выдѣляетъ изъ себя душистый медовой сокъ или нектаръ, который собирается прозрачными каплями при основаніи завязи. Доступъ къ этому меду открытъ только черезъ двѣ узкія щелочки, находящіяся въ самомъ низу

тычиночной трубочки, по обѣимъ сторонамъ основанія свободной тычинки. Въ распустившемся цвѣткѣ горонка, рыльце плодника и желтые пыльники тычинокъ приходятся какъ разъ у передняго конца (клювика) лодочки и не выдвигаются наружу, а скрыты внутри клювика. Но, если, держа цвѣтокъ въ лѣвой рукѣ, захватить пер-

Рис. 15.



Простой горохъ.

1—вѣтка съ листьями и цвѣтами; 2—тычинки; 3—плодъ гороха—бобъ.

вымъ и указательнымъ пальцами правой руки одновременно за оба весла и потянуть ихъ книзу, то рыльце и пыльники выдвигаются изъ клюва лодочки наружу, между веслами, и затѣмъ снова прячутся въ лодочку, какъ только отпустить весла.

Такое оригинальное устройство цвѣтка имѣетъ цѣлю содѣйствовать перенесенію насѣкомыми плодотворной

пыльцы съ однихъ цвѣтковъ на другіе: пчела или шмель, прилетая на горошекъ за сладкимъ нектаромъ, садится на весла вѣшчика, и, стараясь достать хоботкомъ нектаръ изъ лодочки (черезъ вышеупомянутыя щелочки тычиночной трубки), надавливая лапками на весла и упирается головкой въ парусъ. Вслѣдствіе этого рыльце съ пыльниками выдвигается изъ лодочки и, прикасаясь къ косматому брюшку насѣкомаго, оставляетъ на немъ плодотворную пыльцу. Высосавъ изъ цвѣтка нектаръ, насѣкомое перелетаетъ на другой цвѣтокъ, гдѣ, продѣлывая то же самое, оставляетъ на рыльцѣ этого другого цвѣтка пришедшую къ ея брюшку пыльцу (съ перваго цвѣтка) и такимъ образомъ производитъ оплодотвореніе.

Подобнымъ же образомъ устроены цвѣты и у всѣхъ прочихъ мотыльковыхъ растений. Впрочемъ, у многихъ изъ нихъ весла вѣшчика бываютъ мало развиты, парусъ же всегда значительно развитъ и обыкновенно окрашенъ въ какой-нибудь яркій цвѣтъ—для того, чтобы издали быть замѣтнымъ и служить приманкой для насѣкомыхъ.

Изъ оплодотворенной завязи мотыльковаго цвѣтка развивается плодъ—бобъ, въ обыденной рѣчи обыкновенно называемый «стручкомъ».

Затѣмъ, обратите также вниманіе на оригинальный листъ душистаго горошка (рис. 16): длинный ребристый черешекъ несетъ два продолговатыхъ, почти овальныхъ, листочка и 3—4 пары нитевидныхъ прицѣпокъ или усиковъ; на концѣ черешка также имѣется одинъ усикъ. Усики эти имѣютъ назначеніе, приближаясь за близъ стоящіе предметы, поддерживать стебель растенія, который самъ по себѣ, вслѣдствіе своей гибкости, не можетъ держаться

прямо. Каждый такой усикъ, во время своего роста, постоянно, хотя и очень медленно, описываетъ своимъ концомъ въ воздухѣ круги, и какъ только встрѣтитъ какой-нибудь подходящий предметъ, тотчасъ же вокругъ него

Рис. 16.



Листъ душистаго горошка.

крѣпко обовьется. То же самое происходитъ и у нашего обыкновеннаго огороднаго гороха.

Раньше было уже упомянуто, что семейство мотыльковыхъ растений имѣетъ весьма важное значеніе въ хозяйствѣ человѣка. Важность эта заключается въ томъ, что очень многіе представители этого семейства еще съ незапамятныхъ временъ доставляли, и въ настоящее

время доставляютъ, вкусную и питательную пищу—не только людямъ, но и многимъ домашнимъ животнымъ. Таковы, напримѣръ:

Горохъ<sup>1)</sup>, родомъ съ береговъ Чернаго моря и распространившійся въ Европѣ, какъ предполагаютъ, во время великаго переселенія народовъ. У древнихъ грековъ горохъ воздѣлывался еще во времена Теофраста (жилъ около 370 г. до Р. Хр.). Въ настоящее время разводятъ большое количество различныхъ сортовъ и разновидностей гороха: простой, сахарный, высокій, низкій, ранній, поздній и друг. Въ семнадцатомъ столѣтїи, когда голландцамъ впервые удалось вырастить ранній сахарный горохъ, онъ продавался чуть не на вѣсъ золота. Такъ, одинъ изъ біографовъ знаменитаго французскаго государственнаго человѣка Кольбера говорить, что въ его время (1695 г.) расточительные люди платили за мѣрку (литронъ— $\frac{1}{2}$  четверика) такого гороха до 75 рублей.

Бобъ турецкій или фасоль<sup>2)</sup> и бобъ конскій<sup>3)</sup>—извѣстныя огородныя овощи. Конскій бобъ воздѣлывался еще древними іудеями. Уже въ Илліадѣ Гомера упоминается о бобѣ, какъ о культурномъ (разводимомъ искусственно) растенїи. У древнихъ грековъ и римлянъ бобъ считался священнымъ растенїемъ; въ честь его строились даже храмы (бобовому богу Кіамету). Замѣчательно, что рядомъ съ этимъ египтяне считали тотъ же конскій бобъ растенїемъ нечистымъ, до котораго было грѣшно даже дотрогиваться!

<sup>1)</sup> Pisum sativum.

<sup>2)</sup> Phaseolus vulgaris.

<sup>3)</sup> Vicia Faba.

Чечевица <sup>1)</sup>, съ плоско-круглыми чрезвычайно питательными зернами, воздѣлывается человекомъ также съ самыхъ отдаленныхъ временъ, на что указываетъ извѣстный разсказъ въ Священномъ Писаніи—о томъ, какъ Исавъ продалъ брату своему Иакову первенство за чечевичную похлебку. У бедуиновъ чечевица до сихъ поръ является главнымъ хлѣбнымъ растеніемъ.

Кромѣ этихъ важнѣйшихъ растеній, воздѣлываемыхъ человекомъ главнымъ образомъ для своего питанія, многія изъ мотыльковыхъ растеній разводятся и какъ хорошія кормовыя травы для скота. Сюда относятся: клеверъ (кашка) красный <sup>2)</sup> и бѣлый <sup>3)</sup>, люцерна <sup>4)</sup>, эспарсетъ <sup>5)</sup>, вика <sup>6)</sup> и др., доставляющія превосходное сѣно.

Наконецъ, извѣстный садовый кустарникъ—желтая акація <sup>7)</sup> (сибирскаго происхожденія) и столь распространенное повсюду на югѣ Россіи дерево бѣлая акація <sup>8)</sup> (американскаго происхожденія) — оба принадлежать къ тому же семейству мотыльковыхъ, имѣющему еще, кромѣ того, многихъ и очень многихъ представителей среди растеній, разводимыхъ въ нашихъ садахъ и паркахъ.

1) *Eryum Lens.*

2) *Trifolium pratense.*

3) *Trif. repens.*

4) *Medicago sativa.*

5) *Onobrychys sativa.*

6) *Vicia sativa.*

7) *Caragana arborescens.*

8) *Robinia Pseudo-Acacia.*



## ВЪ ОКТЯБРѢ.

Осенніе листья по ветру кружатъ,  
Осенніе листья въ тревогѣ вонзятъ:  
«Все гибнетъ! все гибнетъ! ты черенъ и голъ,  
«О лѣсъ нашъ родимый, конецъ твой пришелъ».

Не слышитъ тревоги ихъ царственный лѣсъ.  
Подъ темной лазурью суровыхъ небесъ:  
Его спеленки могучіе сны,  
И арфетъ въ немъ сила для новой весны.

Л. МАЙКОВЪ.



ЦАРСТВО ЗЕЛЕНОЕ, гдѣ твоя краса?

Краса полей, краса луговъ,  
Краса долинъ, краса холмовъ?..

Вы, темные дубы, привѣтливыя  
липы, кудрявыя березы, тревожныя  
осины—куда дѣвалась ваша краса-  
та?—Увы!

«Буйный вихрь сорвалъ  
И разежалъ въ прахъ»

вашъ «густолиственный зеленый шлемъ», и напрасно про-  
стираете вы печально ваши оголенные сучья къ небу—



оно не возвратитъ вамъ утерянной красоты ранѣе будущей весны... Впрочемъ, скоро придутъ бабушка зима съ дѣдушкой-морозомъ и украсятъ васъ другимъ нарядомъ: они уберутъ васъ лебяжьемъ пухомъ и серебрянымъ кружевомъ, и мы снова будемъ любоваться вами въ вашемъ морозномъ нарядѣ!

Да, печально теперь, въ октябрь, въ Зеленомъ Царствѣ! Печально въ полѣ, печально въ саду, печально въ лѣсу. Вообще, для друга природы, октябрь—по крайней мѣрѣ, у насъ, на Сѣверѣ—самый печальный мѣсяцъ въ году: все побурѣло, почернѣло, опустѣло. Лѣтняя краса пропала, зима не наступала, и лишь

«Желтые листья шуршать по дорогѣ,  
Да вѣтеръ наводитъ тоску...»

Не приходилъ ли вамъ, читатель, въ голову вопросъ: отчего осенью листья опадаютъ съ деревьевъ?—Вопросъ этотъ очень интересный.

Родясь весной изъ почки, листъ имѣетъ тѣсную связь съ своей родимой вѣткой, и въ это время, такъ же, какъ и въ теченіе всего лѣта, его можно только насильственно отдѣлить отъ нея, т.-е. оторвать, при чемъ на вѣткѣ остаются явственные слѣды такого насильственнаго отрывація.

Листъ родится на свѣтѣ маленькимъ и затѣмъ увеличивается, растетъ. Для того, чтобы расти, онъ долженъ питаться, получать пищу изъ земли и воздуха. Изъ воздуха добываютъ пищу листья, изъ земли же пища доставляется въ видѣ жидкаго сока, поднимающагося отъ корней по стволу и вѣткамъ, по безчисленнымъ крошечнымъ трубочкамъ и волоконцамъ, изъ которыхъ со-

строено все дерево. Пучки такихъ трубочекъ и волоконецъ переходятъ изъ вѣтвей, черезъ листовыя черешки, въ листья, въ которыхъ и являются въ видѣ извѣстныхъ жилокъ или нервовъ листа.

Достигнувъ опредѣленной величины — обыкновенно къ половинѣ лѣта—листъ перестаетъ расти и начинаетъ исполнять свое главное назначеніе по отношенію къ дереву. Въ одномъ изъ предыдущихъ очерковъ <sup>1)</sup> была уже рѣчь о назначеніи листьевъ, которое — повторяю здѣсь кратко—заключается, главнымъ образомъ, въ добываніи изъ воздуха нѣкоторыхъ газовъ и выработкѣ изъ нихъ, при посредствѣ соковъ, доставляемыхъ корнями, разныхъ веществъ, на счетъ которыхъ дерево постепенно увеличивается въ объемѣ и образуетъ на себѣ новыя вѣтки, почки для будущаго года, плоды и другіе новые органы. Эти выработанные листьями и столь необходимыя для дерева вещества переходятъ изъ листа въ дерево по тѣмъ же самымъ трубочко-волоконистымъ (или, какъ ботаники ихъ называютъ, сосудисто-волоконистымъ) пучкамъ, по которымъ въ первую половину лѣта къ листьямъ притекалъ сокъ изъ земли.

Исполнивъ въ теченіе лѣта такое свое назначеніе—свою обязанность по отношенію къ произведшему его на свѣтъ дереву, листъ получаетъ осенью отъ него «чистую отставку» и возвращается на лоно матери земли, изъ которой происходитъ и въ которую также возвращается все живущее на бѣломъ свѣтѣ... «Отставка» эта, даваемая деревомъ листу, выражается въ видѣ тонкаго попереч-

<sup>1)</sup> «Мысли во время листопада». Стр. 4 и 5.

наго пробкового слоя, образующагося къ осени при основаніи листового черешка. Этотъ, такъ называемый, раздѣльный слой перерѣзаетъ трубчико-волокнистые пучки, которые проходятъ изъ вѣтки въ черешокъ листа, и такимъ образомъ отдѣляетъ его отъ вѣтки. Листъ потерявъ свою связь съ деревомъ, и первымъ дуновеніемъ вѣтра, или даже собственной тяжестью, отдѣляется отъ вѣтки и падаетъ на землю.

Если вы, въ тихій и теплый осенній день, обратите вниманіе на опаденіе съ дерева листьевъ, то, стоя, напримеръ, подъ раскидистымъ кленомъ, услышите надъ собой то здѣсь, то тамъ, слабый трескъ, хотя бы ни малѣйшій вѣтерокъ не шелестилъ листьями. Трескъ этотъ происходитъ въ моментъ отдѣленія отжившаго листа отъ своей родной вѣтки; затѣмъ, красиво колеблясь въ воздухѣ, листъ падаетъ къ вашимъ ногамъ. Если вы при этомъ срѣжете съ дерева вѣтку, еще покрытую совсѣмъ уже готовыми отпасть листьями, то вы можете самымъ легкимъ прикосновеніемъ отдѣлить листья отъ вѣтки. Обратите при этомъ вниманіе на то мѣсто вѣтки, къ которому былъ прирѣпленъ черешокъ листа—на такъ называемую листовую подушечку. На ней, какъ у клена, такъ и у другихъ деревьевъ, вы найдете ясные слѣды перерѣзанныхъ вышеупомянутымъ раздѣльнымъ слоемъ пучковъ, проходившихъ изъ вѣтки въ черешокъ листа. Слѣды эти являются въ видѣ болѣе или менѣе кружныхъ точекъ или крошечныхъ кружечковъ, симметрически расположенныхъ на поверхности листовой подушечки.

У большинства нашихъ деревьевъ образованію раздѣльнаго слоя предшествуетъ измѣненіе зеленого цвѣта

листа въ желтый, красный, оранжевый, бурый и друг., благодаря чему наши лѣса, сады и парки такъ красиво разукрашиваются осенью въ различные нестрые цвѣта. Такое измѣненіе цвѣта листьевъ на деревьяхъ служитъ первымъ и вѣрѣйшимъ признакомъ скорого наступленія листопада.

Однако не всегда всѣ деревья теряютъ всѣ листья къ зимѣ (конечно, здѣсь не имѣются въ виду вѣчно-зеленыя хвойныя деревья, о которыхъ рѣчь будетъ особо). Особенно часто и крѣпко удерживаютъ на зиму засохшіе листья молодые дубки, буки и грабы, у которыхъ эти листья окончательно опадаютъ лишь весной, передъ самымъ распусканіемъ почекъ; въ это время нерѣдко можно видѣть рядомъ зеленѣющую уже молодымъ листомъ черемуху и одѣтый еще старыми сухими листьями дубокъ.

Бываютъ также и такіе случаи—правда, очень рѣдкіе—когда внезапно наступившая зима застаётъ большую часть деревьевъ еще въ зеленомъ нарядѣ. Тогда всѣ застигнутые враслохъ листья закрѣпляются морозомъ на вѣткахъ, и получается въ высшей степени странное и любопытное зрѣлище—зимній ландшафтъ съ деревьями, стоящими въ зеленомъ нарядѣ.

Мнѣ всегда будетъ памятна одна подобная зима (1880—1881 года) въ окрестностяхъ Петербурга.

Послѣ довольно обильнаго дождями и жаркаго, слѣдовательно очень благопріятнаго для растительности, лѣта, и послѣ прекрасной теплой погоды, стоявшей въ августѣ и въ первой половинѣ сентября, круто наступили въ концѣ сентября морозы, настолько сильные, что, напримеръ, 25 сентября вода въ лужахъ почти весь день оста-

валась замерзшею, вслѣдствіе чего очень многія деревья были застигнуты холодомъ врасплохъ.

Въ особенности много зеленыхъ деревьевъ осталось зимовать въ паркѣ Лѣсного Института, гдѣ деревья, обыкновенно, позже теряютъ листья осенью и раньше одѣваются ими весной, сравнительно съ другими окрестными мѣстностями Петербурга.

Изъ деревьевъ нашего парка преимущественно остались зимовать въ листьѣ дубы, а также много лиственницъ. Между прочимъ, одна красавица-лиственница, съ пышными длинно-бахромчатыми вѣтвями (растущая какъ разъ противъ моего окна), какъ стояла въ своемъ роскошномъ лѣтнемъ убранствѣ, такъ и замерла. Видъ этого дерева, въ морозномъ нарядѣ, съ зелеными вѣтвями, прикрытыми сверху пушистыми хлопьями снѣга, въ ясные морозные дни, былъ по-истинѣ очарователенъ.

Довольно много также осталось березъ съ пожелтѣвшими уже на половину листьями. И онѣ бывали чрезвычайно красивы въ ясные морозные дни, въ своемъ золотистомъ нарядѣ, среди окружающаго ихъ зимняго серебра.

Затѣмъ, зазимовали также съ листьями многія липы (преимущественно молодыя), рябины, нѣкоторыя ивы и тополи; изъ кустарниковъ—сирень и бузина.

Около половины октября, когда большая часть листьевъ имѣла еще зеленую окраску, а между тѣмъ установился уже санный путь,—часть парка около институтскихъ строеній представляла своеобразную и эффектную картину, въ особенности при вечернемъ солнечномъ освѣщеніи. Къ концу ноября, однако, листья всѣхъ деревьевъ (кроме хвой лиственницы), побурѣли, почернѣли, сморщи-

лись и печально повисли на вѣткахъ. Они издавали своими сухими пластинками, при всякомъ дуновеніи вѣтра, совсѣмъ непривычный для уха, какой-то жесткій шелестъ, производившій, особенно по вечерамъ, далеко не пріятное—какое-то тоскливое—впечатлѣніе.

Къ началу декабря многія изъ этихъ деревьевъ начали терять свои листья, въ особенности въ дни оттепелей, послѣ большихъ морозовъ. Къ началу февраля листьевъ осталось уже очень немного, а къ концу марта старые листья оставались только на молодыхъ дубахъ.

Что же было причиной такого ненормальнаго, рѣдкаго явленія?

Я уже сказала, что лѣто и осень, предшествовавшія этому явленію, были чрезвычайно теплы и довольно обильны дождями; раннихъ осеннихъ холодовъ, которые у насъ обыкновенно бываютъ въ августѣ и сентябрѣ, въ тотъ годъ вовсе не было. Вслѣдствіе такихъ, въ высшей степени благопріятныхъ для растительности, условий, листья продолжали свою лѣтнюю работу еще и въ сентябрѣ мѣсяцѣ; наступившіе же внезапно въ концѣ сентября морозы быстро прекратили дѣятельность деревьевъ, вслѣдствіе чего раздѣльные слои не могли уже болѣе образоваться, и листья такъ и остались скрѣпленными съ вѣтками, какъ были скрѣплены лѣтомъ. Кроме того, вслѣдствіе тѣхъ же чрезвычайно благопріятныхъ условий погоды, деревья могли продолжать образовывать на своихъ вѣткахъ новые листья и во второй половинѣ лѣта, чего они, обыкновенно, не дѣлаютъ: при нормальныхъ условіяхъ наши деревья прекращаютъ образованіе новыхъ листьевъ около половины іюля. Такимъ образомъ, въ этомъ

ненормальномъ году, ко времени наступленія морозовъ, на деревьяхъ находилось еще много молодыхъ листьевъ, не успѣвшихъ исполнить свою обязанность по отношенію къ дереву, а потому, конечно, и не могшихъ получить своей «отставки». Что это по всей вѣроятности было такъ, можно судить по тому, что, напримѣръ, на березахъ, рябинахъ и линахъ большая часть листьевъ осталась зимовать преимущественно на концахъ вѣтокъ, на такъ называемыхъ удлинненныхъ побѣгахъ, а это именно тѣ листья, которые образуются на деревѣ позже другихъ.

При этомъ можетъ родиться вопросъ: почему же деревья, не успѣвшія сбросить свои листья осенью, все-таки сбрасывали ихъ понемногу въ теченіе зимы, хотя и не успѣли образовать раздѣльныхъ слоевъ между вѣтками и черешками листьевъ?

На это можно отвѣтить слѣдующее: этотъ запоздалый, зимній листопадъ, конечно, не представлялъ собою нормального, естественнаго отдѣленія листьевъ отъ дерева; это было, такъ сказать, насильственное отрываніе. Сильные морозы, чередуясь съ продолжительными оттепелями, а также и бурная непогода, разрушали мало-по-малу листовую черешковъ; листья не отпадали, а отрывались отъ вѣтокъ, въ чемъ легко можно было убѣдиться, рассматривая въ луну кончики черешковъ листьевъ, поднятыхъ со снѣга.

Въ заключеніе — нѣсколько словъ о вѣчнозеленыхъ хвойныхъ деревьяхъ, о которыхъ такъ прекрасно говорить поэтъ<sup>1)</sup>:

<sup>1)</sup> Щербина.

«Счастливы темныя сосны и ели:  
 Вѣчно онѣ зеленыютъ;  
 Гибели имъ не приносятъ мятели,  
 Смертью морозы не вѣютъ!»

И дѣйствительно, у нихъ хвоя (иглистые листья), не смотря ни на какія мятели и морозы, держится на вѣткахъ по нѣскольку лѣтъ, въ противоположность нашимъ лиственнымъ деревьямъ.

Изъ всѣхъ нашихъ хвойныхъ деревьевъ, только одна лиственница ежегодно теряетъ осенью свою хвою и тѣмъ какъ бы составляетъ переходъ отъ лиственныхъ деревьевъ къ вѣчнозеленымъ хвойнымъ (не отсюда ли произошло и названіе—лиственница?).

Дольше всего держится хвоя у пихты, и именно отъ 8-ми до 9-ти лѣтъ; у ели она остается на вѣткахъ въ теченіе 5—7 лѣтъ; у сосны—2 года. Слѣдовательно, хвоя ели, образовавшаяся на побѣгахъ нынѣшняго (1905) года, опадеть, можетъ быть, лишь въ 1912, а у сосны—въ 1907 году.

Такимъ образомъ, слово «вѣчнозеленныя» нужно понимать въ буквальномъ смыслѣ, т.-е. что хвойныя деревья (за исключеніемъ лиственницы) вѣчно зелены, а не въ такомъ—будто они никогда не теряютъ своей хвои; точно такъ же, какъ выраженіе «вѣчный снѣгъ» нужно понимать такъ, что на извѣстной высотѣ горъ снѣгъ лежитъ постоянно, но ни въ какомъ случаѣ не безсмысленно одинъ и тотъ же.

Итакъ, читатель, теперь вы—если только внимательно прочли эти немногія страницы—имѣете понятіе



о главномъ явленіи листопада. Но, кромѣ того, что мною было здѣсь сказано, явленіе осенняго опаданія листьевъ представляетъ еще много весьма интересныхъ сторонъ для наблюденій, какъ, напримѣръ: постепенный ходъ осенней окраски листьевъ у различныхъ древесныхъ породъ; разнообразіе этой окраски: время наступленія ея у разныхъ деревьевъ; порядокъ чередованія разныхъ древесныхъ породъ при потерѣ листьевъ; продолжительность листопада у той или другой древесной породы; вліяніе погоды на ходъ окраски и листопада—и многое другое.

Наблюдайте—увидите и узнаете много интереснаго.





## У КАМИНА.

И вотъ опять зима какъ тутъ!  
Морозы въ комнату загнали  
И долго выйти не дадутъ.

Придвинусь къ милому камину  
И съ нимъ мою тоску-кручину,  
Какъ прежде, стану раздвѣлять...

князь и. м. долгорукий.



МЕЧТАТЬ, мечтать... о томъ,  
«какъ все земное преходяще!»  
— о миломъ Зеленомъ Царствѣ,  
блеснушемъ своей красотой и  
снова заснушемъ, подъ зауныв-  
ную пѣснь осенней непогоды,  
на шесть долгихъ, долгихъ мѣ-  
сяцевъ... — о прекрасномъ Зеле-  
номъ Царствѣ,—

«Въ которомъ было такъ привольно  
Въ часы вечерніе бродить,  
И ароматнее дыханье  
Зефира нѣжнаго ловить...»

А теперь отъ этого «зефира» кутайся  
въ шубу, да придвигайся къ «милому камину»...

— Ну, что-жь, посидимъ и у каминна. Вѣдь это вовсе не такъ дурно—не правда ли, читатель?

На дворѣ—сумерки. Злятся вьюга; уныло завываетъ вѣтеръ. Въ каминѣ потрескиваютъ дрова, освѣщая комнату уютнымъ полусвѣтомъ и разливая въ ней пріятную теплоту;—обстановка, располагающая къ мечтаніямъ и философствованію...

Отчего бы и не пофилософствовать намъ съ вами, читатель, хотя бы о тѣхъ самыхъ дровахъ, которыя потрескиваютъ въ нашемъ каминѣ и согрѣваютъ наше грѣшное тѣло? Пофилософствовать, напримѣръ, на вопросъ о томъ: «что такое дрова?»..

Однако, позвольте, вы кажется улыбнулись?.. Вамъ кажется страннымъ «философствовать о дровахъ—полѣнкахъ»? Вамъ показался смѣшнымъ вопросъ: «что такое дрова?» Но если бы я предложилъ вамъ пофилософствовать, напримѣръ, о солнцѣ, то это, вѣроятно, не показалось бы вамъ страннымъ, а между тѣмъ дрова, можно сказать, отчасти замѣняютъ намъ зимою солнце. Точно такъ же и вопросъ о томъ, «что такое дрова?»—вовсе не есть вопросъ пустой и праздный, по крайней мѣрѣ, для человѣка образованнаго, или стремящагося къ образованію, а не для простого дровосѣка или невѣжды. Невѣжда всегда все знаетъ, все понимаетъ: для него все кажется совершенно яснымъ и понятнымъ.

Положимъ, на мой вопросъ: «что такое дрова?» вы, не затрудняясь, отвѣтите: «дрова, это куски дерева», т. е. древесины, направлю я васъ, потому что вѣдь и кора тоже, въ извѣстномъ смыслѣ, кусокъ дерева, а вѣдь вы не

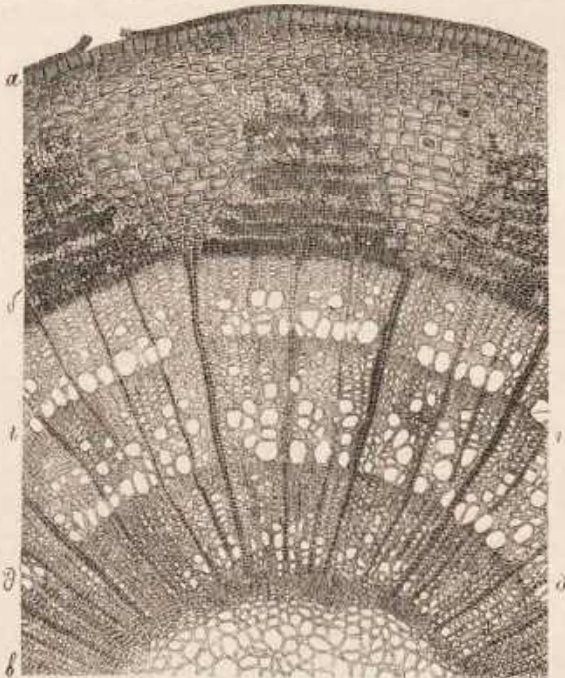
назовете дровами куски древесной коры. Итакъ, «дрова — это куски древесины, предназначенные на топливо», отвѣтите вы мнѣ. Правильно. Но я любопытенъ, и вашъ отвѣтъ не вполне удовлетворяетъ меня. Я продолжаю спрашивать: «а что такое древесина?» На этотъ вопросъ, смѣю думать, вы не такъ-то легко дадите мнѣ удовлетворительный отвѣтъ.

Иногда больше всего затрудняешься дать ясный, удовлетворительный отвѣтъ на самые простые, повидимому, вопросы, о самыхъ обыденныхъ предметахъ и явленіяхъ, какъ это случалось испытывать всякому, кому приходилось имѣть дѣло съ маленькими дѣтьми, нерѣдко ставящими втуникъ взрослыхъ — своими вопросами. А почему это? Да потому, что мы, вообще, склонны болѣе витать мыслями за облаками и интересоваться тѣмъ, что дѣлается «за тридевять земель, въ тридесятомъ царствѣ», чѣмъ задумываться надъ окружающими насъ предметами и явленіями, и въ особенности надъ такими, которые постоянно находятся передъ нашими глазами. А между тѣмъ, чтобы быть истинно образованнымъ человѣкомъ, надъ ними необходимо задумываться. Ихъ надо изучать, потому что «пріобрѣтеніе свѣтлаго, яснаго взгляда на сущность самыхъ распространенныхъ предметовъ и обыденныхъ явленій облагораживаетъ человѣка»<sup>1)</sup>. Вотъ поэтому-то «пофилософствовать» иногда о такихъ предметахъ, какъ, на примѣръ, дрова — и полезно, и поучительно.

<sup>1)</sup> Слова извѣстнаго нѣмецкаго популяризатора А. Россесдера.

Слова «дрова, полѣно» звучать, правда, довольно грубо въ нашемъ ухѣ, но могу васъ увѣрить, что въ природѣ мало найдется произведеній, которыя были бы столь изящно

Рис. 17.



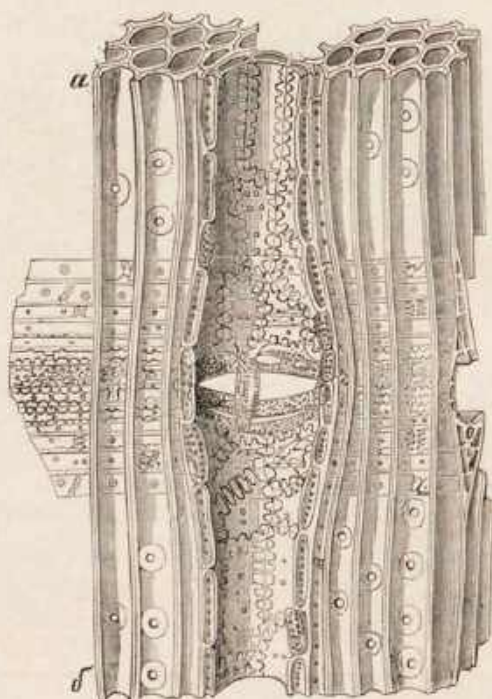
Поперечный разръзъ липовой древесины (увелич. въ 10 разъ).

и столь искусно построены и сложены, какъ грубое, по наружному виду, «полѣно дровъ».

Для того, чтобы удостовѣриться въ истинности моихъ словъ,—въ томъ, что я говорю сущую правду, несколько не преувеличивая, прошу васъ всмотрѣться внимательно въ прилагаемые здѣсь два рисунка:

Кусочек изящного «кружева», изображенный на рис. 17, есть не что иное, как срезанная с сучка липового «полѣна» тончайшая поперечная пластинка, увеличенная въ 10 разъ.

Рис. 18.



Продольный разрезъ еловой древесины (увелич. въ 90 разъ).

На рис. 18 изображенъ крошечный кусочек тонкой продольной стружки, срезанной съ еловаго «полѣна» и увеличенной въ 90 разъ.

Ну, что, читатель,—не правду ли я сказалъ?

Въ особенности, всмотритесь попристальнѣе въ рис. 18: какое изящество и какаѧ утонченная, можно сказать, художественная отдѣлка! Вѣдь вы не забудьте, что всѣ эти зубчики, всѣ эти кружочки и ячейки (очень похожія на ячейки пчелинаго сота—не правда ли?), что все это изображено здѣсь увеличеннымъ въ девяносто разъ!

Попробуйте-ка уменьшить въ 90 разъ одну изъ наиболѣе длинныхъ линій этого рисунка, то-есть раздѣлите ее (напримѣръ, линію *аб*) на 90 равныхъ частей и возьмите одну такую часть, тогда вамъ станетъ ясно, до чего должны быть мелки всѣ эти зубчики, кружочки и клѣточки въ натуральномъ своемъ видѣ, въ «полѣнѣ дровъ»! Нашъ бѣдный умъ, при самомъ усиленномъ напряженіи, не можетъ себѣ даже представить такихъ безконечно малыхъ измѣреній,—точно такъ же, какъ и не можетъ представить себѣ протяженіе въ нѣсколько миллиардовъ верстъ, отдѣляющихъ землю отъ ближайшей звѣзды—и ему остается только благоговѣть передъ безконечною премудростью и безконечнымъ величіемъ Творца!...

И помѣстилъ здѣсь эти два рисунка главнымъ образомъ для того, чтобы не заставлять васъ, читатель, вѣрить мнѣ только на-слово относительно изящества строенія «полѣна дровъ»; но, разъ они уже находятся на этихъ страницахъ, я кстатѣ воспользуюсь ими и для другихъ цѣлей.

Прошу васъ, читая далѣе, поглядывать на рис. 17.

Верхняя, темная часть этого рисунка, между поставленными сбоку буквами *а* и *б*, представляетъ разрѣзъ коры линоваго сучка. Какъ видите: и кора, покрывающая «полѣно дровъ», имѣетъ также весьма некусное и изуми-

тельно тонкое строение (посмотрите на рисунокъ чрезъ увеличительное стекло!).

Нижняя, «кружевная» часть этого же рисунка, между *б* и *в*, представляетъ разрѣзь древесины того же сучка, при чемъ крупныя и мелкія дырочки этихъ «кружевъ» не что иное, какъ внутреннія полости крупныхъ и мелкихъ ячеекъ (сосудовъ и волоконъ) липовой древесины, въ ихъ поперечномъ разрѣзѣ, — такихъ же самыхъ ячеекъ, похожихъ на пчелиныя соты, какія изображены на рис. 18, въ продольномъ разрѣзѣ еловой древесины. На нихъ мы не станемъ останавливаться, иначе мы съ вами забрались бы слишкомъ далеко въ область анатоміи дерева. Но, я попрошу васъ обратить вниманіе на темныя дуги *и* и *дд* на рис. 17, видныя на этой же нижней части рисунка. Онѣ должны быть вамъ немного знакомы; если же нѣтъ, то съ ними не трудно познакомиться: срѣжьте сучокъ (толщиною въ палець) сирени, ясеня или дуба, сосны или ели; сгладьте острымъ ножомъ поверхность срѣза, и вы на ней увидите темныя круги, какъ бы раздѣляющіе эту поверхность на нѣсколько колець, вложенныхъ одно въ другое. Чѣмъ толще срѣжете вы вѣтку, тѣмъ большее число такихъ колець найдете въ ней, хотя, впрочемъ, не всегда. Иногда тонкая вѣтка можетъ имѣть много колець, но узкихъ, и, наоборотъ, толстая вѣтка можетъ оказаться съ небольшимъ числомъ колець. Сколько вы насчитаете у срѣзанной вѣтки или деревца—если вы срѣзали деревцо—такихъ колець, столько лѣтъ вашей вѣткѣ или деревцу. Каждый годъ у вѣтки (деревца, дерева) прибавляется по одному такому кольцу, почему эти кольца и называются годовыми или годичными коль-



цами или слоями. Вотъ, части такихъ-то темныхъ круговъ, разграничивающихъ другъ отъ друга годичныя кольца, и представляютъ на нашемъ рисункѣ тѣ темныя дуги, на которыя я просилъ обратить ваше вниманіе. Онѣ, слѣдовательно, не что иное, какъ границы годичныхъ колець, или слоевъ, того липоваго сучка, часть котораго представлена въ увеличенномъ видѣ на нашемъ рисункѣ.

Такимъ образомъ, теперь, если вамъ случится когда-нибудь присутствовать при срубкѣ дерева, вы всегда можете узнать, сколько лѣтъ было этому дереву, для чего вамъ стоитъ только сосчитать на нѣ число годичныхъ слоевъ. Впрочемъ, не у всякаго дерева вы легко сосчитаете годичныя кольца. Напримѣръ, у сосны, ели, дуба, ясеня, это большею частію не трудно сдѣлать—у нихъ кольца, обыкновенно, довольно рѣзко разграничены одно отъ другого; а вотъ у березы, осины, липы—считать годичныя кольца очень часто бываетъ затруднительно и нерѣдко приходится прибѣгать къ помощи лупы. Вы можете въ этомъ удостовѣриться въ первый же разъ, когда къ вамъ въ комнату принесутъ дрова для топки печей: вы увидите, насколько вамъ трудно будетъ сосчитать число лѣтъ березоваго полѣна, сравнительно съ сосновымъ или еловымъ. Чтобы легче было считать кольца у березоваго полѣна, смочите его немного водой (если оно сухое), тогда кольца выступятъ яснѣе.

Позавявшись, такимъ образомъ, счетомъ годичныхъ колець у иѣсколькихъ полѣньевъ различной толщины—тонкихъ и толстыхъ—вы можете легко разсчитать, сколько, приблизительно, лѣтъ требуется, напримѣръ, соснѣ или березѣ для того, чтобы вырасти въ толщину вашей руки,

въ толщину бревна и т. п., а вѣдь это интересно и поучительно. Образованному человѣку слѣдуетъ это знать.

Чѣмъ продолжительнѣе, теплѣе и обильнѣе дождями лѣто, т.-е. чѣмъ благопріятнѣе оно для растительности, тѣмъ шире откладывается у дерева годичный слой, и наоборотъ: чѣмъ лѣто короче, холоднѣе и суше, тѣмъ меньше годичный приростъ дерева въ толщину. Точно такъ же, поздніе весенніе заморозки, побивающіе молодой листь, или сильное объѣданіе листьвы дерева насѣкомыми (гусеницами бабочекъ, жуками) уменьшаютъ толщину годичнаго слоя, потому что, какъ намъ уже извѣстно изъ предыдущихъ очерковъ, ростъ дерева въ толщину и высоту происходитъ насчетъ матеріала, вырабатываемаго листьями дерева.

Такимъ образомъ, рассматривая годичныя кольца у срубленнаго дерева, вы можете заглядывать въ его прошлое,—узнавать, такъ сказать, біографію дерева. При этомъ случается иногда узнать весьма любопытныя и поучительныя вещи. Для примѣра, расскажу вамъ слѣдующій случай.

Однажды, въ бытность мою за границей, мнѣ привелось принимать участіе въ лѣсной экскурсіи съ учениками одной лѣсной школы, подъ руководствомъ опытнаго профессора. Между прочимъ, во время этой экскурсіи былъ срубленъ одинъ довольно почтеннаго возраста дубъ—для разныхъ научныхъ изслѣдованій, которыя производились учениками, тутъ же, въ лѣсу. На мою долю выпало опредѣлить возрастъ срубленнаго дерева. При счетѣ годичныхъ колець, на сглаженной топоромъ поверхности отруба пня, мнѣ бросилось въ глаза то обстоятельство,

что через каждые три кольца нормальной ширины, четвертое было чрезвычайно узкое, и что такое чередование трех широких и одного узкого кольца проходило равномерно, через большую часть толщины ствола. Когда я обратил на это внимание профессора, то узнал от него следующее: в течение уже длинного ряда лет, леса этой местности страдают, периодически—и именно через три года в четвертый—от объедания листвы деревьев майским жуком (или хрущем<sup>1</sup>), и что последний такой год хозяйничанья майского жука в этих лесах был три года тому назад (что и подтверждалось тем, что последний узкий годичный слой был третьим, по счету, от коры). Затем, профессор еще добавил, что в иные годы майские жуки до того жестоко хозяйничают в лесу, что совсем почти оголяют деревья от листьев, а это, конечно, должно сказываться весьма чувствительно на ширине годичного кольца таких годов. В пояснение к этому, я должен добавить, что, так сказать, «урожайные годы» на майского жука повторяются через каждые три года в четвертый (на юг—через два в третий), потому что этот жук требует для полного своего развития из яйца, положенного самочкой в землю, три целых года, и вылетает из земли лишь на четвертое лето. В земле он живет в виде жирной белой червеобразной личинки (известной у рыболовов под именем сальника), питаясь, преимущественно, корешками молодых деревьев, и тем причиняя иногда большие неприятности лесничим и садовникам.

<sup>1</sup>) *Melolontha vulgaris*.

Однако, я отвлекся нѣсколько въ сторону: поставилъ вопросъ о томъ, «что такое дрова», а съѣхалъ на майскаго жука... Ну, да это еще не бѣда: вѣдь я вамъ не лекцію читаю, а просто бесѣдную съ вами «у камина»; да, кромѣ того, вы теперь, послѣ всего мною сказаннаго, можете уже дать удовлетворительный отвѣтъ на предложенный мною вамъ вопросъ о дровахъ. Вы мнѣ отвѣтите: «дрова—это куски (отрубки, отрѣзки) древесины, предназначенные на топливо; древесина же есть то твердое, состоящее изъ мельчайшихъ изящныхъ ячеекъ и трубочекъ, вещество, которое, ежегодно нарастая новымъ слоемъ подъ корою дерева, образуетъ его стволъ и вѣтви».—Получивъ отъ васъ такой отвѣтъ, я могу считать себя достаточно удовлетвореннымъ.

А, между прочимъ, знаете ли, какъ отвѣтилъ одинъ ученый на обращенный къ нему вопросъ: «что такое дрова?»

— Дрова—это консервы солнечныхъ лучей.—отвѣчалъ онъ.

— Какъ такъ?

— Да, конечно: дерево вырабатываетъ свою древесину изъ составныхъ частей земли и воздуха, пользуясь для этого теплотою и свѣтомъ солнечныхъ лучей. Когда дрова сгораютъ, древесина, ихъ составляющая, снова разлагается на свои составныя части—на тѣ основныя начала, изъ которыхъ она образовалась, теплота же и свѣтъ при этомъ освобождаются, и грѣютъ насъ, и освѣщаютъ, подобно солнечнымъ лучамъ...

Не правда ли, отвѣтъ весьма оригинальный? И нельзя сказать, чтобы онъ былъ невѣрный. И опять таки, изъ этого

вы можете видѣть, что вопросъ, «что такое дрова», вовсе не такой пустой, какъ это можетъ показаться съ перваго раза, и что на него могутъ быть даны весьма различные отвѣты.

Въ заключеніе, еще нѣсколько словъ о тѣхъ же дровахъ.

Какъ вы думаете, сколько дровъ сжигается ежегодно въ нашей матушкѣ-Россіи, въ одной только Европейской Россіи?

По самому умѣренному расчету—около 40.000,000 кубическихъ сажень! Для полученія такого громаднаго количества дровъ ежегодно должно срубаться около 2.000,000 десятинъ лѣса, что составляетъ площадь, значительно превышающую площадь всей Эстляндской губерніи. Прибавьте къ этимъ почтеннымъ цифрамъ еще весь тотъ лѣсъ, который срубается на бревна для построекъ и на всевозможныя деревянныя подѣлки, тогда вамъ сдѣлается понятнымъ, почему со всѣхъ сторонъ приходится слышать объ истребленіи, «таяніи» нашихъ лѣсовъ, и нецѣлѣбномъ дорожаніи дровъ и другихъ древесныхъ матеріаловъ. Но, быть можетъ, вы скажете: «да вѣдь лѣсъ же растетъ; на мѣстѣ срубленнаго лѣса современемъ вырастаетъ новый». Да, растетъ и вырастаетъ, но только не всегда и не вездѣ, и далеко не въ такомъ количествѣ, въ какомъ срубается. Если бы въ нашихъ лѣсахъ вырастало ежегодно такое же количество лѣса, какое ежегодно срубается, то тогда, конечно, и такой дороговизны дровъ бы не было, и мы избѣжали бы многихъ бѣдъ, какъ, напри- мѣръ, засухъ, наводненій, снѣжныхъ и песчаныхъ заносовъ и разныхъ другихъ напастей, обыкновенно слѣдующихъ за истребленіемъ лѣсовъ. Но это будетъ только тогда,

когда перестанутъ выпускать скоть на мѣста вырубокъ, на которыхъ поднимается новый лѣсокъ; когда будутъ сажать и сѣять лѣсъ тамъ, гдѣ онъ самъ собою почему либо не возобновляется; когда не будутъ позволять лѣснымъ пожарамъ безпрещитвенно истреблять десятки и сотни тысячъ десятинъ лѣса, какъ это у насъ случается каждымъ лѣтомъ, словомъ—когда у насъ во всѣхъ лѣсахъ заведется правильное хозяйство и когда мы будемъ любить и беречь лѣсъ—эту красу и богатство нашей родины!

Но — когда-то это еще будетъ?!..

«Мечты, мечты, — гдѣ ваша сладость?!..»

Ну вотъ, читатель, мы съ вами не только «пофилософствовали» на тему о дровахъ, но даже и замечались, сидя у камина...





## ГИАЦИНТЬ<sup>1)</sup>

Стоять не шелохнись и дубъ, и береза;  
 Лишь снѣгъ подь ногами скрипнеть  
 охъ мороза,  
 Лишь временно воронъ, испорхнувъ,  
 зашумитъ,  
 И дятель дуплястую иву дозбитъ.  
 К. РЫЛЪЕВЪ.



ЛОХОЕ время для Зеленаго Царства—зима, и не будь комнатныхъ растений, сердце наше совсѣмъ стосковалось бы

По изумруднымъ, бархатнымъ лугамъ,  
 Лазоренымъ и аленькимъ цвѣточкамъ...

Да и комнатное Зеленое Царство тоже не мало страдаетъ отъ бабушки-зимы. въ особенности у насъ, на сѣверѣ: день короткій; свѣта—столь нужнаго нашимъ зеленымъ друзьямъ—мало; въ кон-вѣки выглядываетъ солнышко, да и то, сквозь морозный туманъ, какое-то красное, словно стыдится смотрѣть

<sup>1)</sup> Hyacinthus orientalis.

на оголенные деревья и кусты, и засыпанную снѣгомъ землю. Въ особенности, бѣда, если при этомъ еще квартира слишкомъ суха, да на дворѣ подолгу стоятъ морозы: усиленная, частая точка печей еще болѣе иссушаетъ комнатный воздухъ, вслѣдствіе чего кончики листьевъ (преимущественно длинныхъ и узкихъ) начинаютъ сохнуть. Зимой цвѣты хорошо держатся только въ прохладныхъ и сырыхъ помѣщеніяхъ, и вотъ почему въ цвѣточныхъ магазинахъ всегда такъ сыро и прохладно.

Но счастію, къ этому времени, какъ бы въ утѣшеніе, появляются, въ свѣжей изумрудной зелени, нарядныя и красивыя, цвѣтуція зимой, растенія: душистые гіацинты, разноцвѣтные крокусы, голубенькія миниатюрныя сциллы, пестрые, пунцовые, желтые и бѣлые тюльпаны, нарциссы и, наконецъ, даже ландыши. Конечно, это не тѣ душистые ландыши, съ сочными яркоизумрудными листьями, которыхъ вызываетъ на свѣтъ Божій, въ тѣни лѣсовъ, волшебница-весна. Это слабенькія, едва пахнуція, блѣднолиственныя созданья; но все-таки это ландыши. Въ то время, когда на дворѣ бушуетъ январская мятель, они являются дорогими гостями въ комнатной цвѣточной семьѣ, дорогими—для сердца человѣка, любящаго Зеленое Царство.

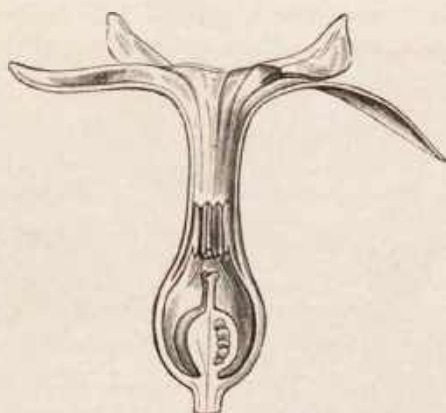
Изъ всѣхъ этихъ милыхъ зимнихъ гостей (а вѣдь они, дѣйствительно, гости: появляются въ комнатѣ на недѣлку-другую, отцвѣтутъ и исчезнутъ), особенно прекрасны гіацинты, соединяющіе въ себѣ пріятную душистость съ красотой.

Въ гіацинтѣ все красиво: красива сочная, изумрудная, блестящая зелень узкихъ, длинныхъ, полусверну-



тыхъ въ видѣ желобка листьевъ, мелко-гранныхъ съ наружной поверхности (отъ крупныхъ параллельныхъ жилокъ); еще красивѣе стройный цвѣточный султанчикъ, составленный изъ душистыхъ цвѣтковъ, имѣющихъ форму маленькой вороночки, внизу вздутой, а по верхнему краю, до половины, разрыванной на 6 лучей. И внутри эти цвѣточки тоже красивы; тамъ тоже есть на что полюбоваться. Надрѣжьте осторожно, вдоль, вороночку цвѣточка (острымъ

Рис. 19.



Продольный разрѣзъ цвѣтка гіацинта (увеличено).

кончикомъ перочиннаго ножа или иглой), разверните ее и рассмотрите хорошенько при помощи лупы (рис. 19). На днѣ вы увидите крошечный зеленый графинчикъ (пестикъ, плодникъ), въ верхней своей части слегка окрашенный въ тотъ цвѣтъ, въ который окрашенъ и весь цвѣтокъ. Разрѣзавъ этотъ графинчикъ вдоль, или поперекъ, вы увидите, что онъ наполненъ крошечными блѣдно-зелеными крупицами, словно бисеринками, которыя легко

можно выдавить пальцами и рассмотреть въ отдѣльности. Это—сѣмяныя почечки гіацинта. Затѣмъ, повыше, въ средней части раскрытой вороночки, находятся 6 тычинокъ, состоящихъ изъ продолговатыхъ темнобурыхъ пыльникововъ, приврѣшенныхъ короткими нитями ко внутренней поверхности цвѣтка. Наконецъ, на самомъ днѣ, подъ плодникомъ, найдете капельку прозрачнаго, душистаго меда—нектара. (Впрочемъ, у махровыхъ гіацинтовъ—а такіе встрѣчаются нерѣдко—вы не найдете тычинокъ, да и плодничекъ разыщете развѣ только въ зачаточномъ состояніи: здѣсь все пошло на образованіе добавочныхъ лепестковъ, образующихъ махровость цвѣтка).

Гіацинтъ завезенъ въ Европу съ Востока. Родиной его считаютъ Персію, гдѣ онъ въ изобиліи растеть въ дикомъ состояніи.

Въ 17 и 18 столѣтіи мода, даже страсть къ гіацинтамъ, развилась до такой степени, въ особенности въ Англіи и Голландіи, что бывали случаи, когда за особенно рѣдкіе и любимые сорта богатые любители платили по нѣскольку тысячъ рублей за одну луковицу!

Въ настоящее время разводится огромное количество сортовъ гіацинтовъ, различающихся между собою цвѣтомъ (различныхъ оттѣнковъ—синяго, желтаго, краснаго, фіолетоваго и бѣлаго цвѣтовъ), временемъ цвѣтенія (ранніе и поздніе) и многими другими, иногда замѣтными лишь для знатока, отличіями.

Самыя лучшія гіацинтовыя луковицы привозятся къ намъ изъ Голландіи (преимущественно изъ Гарлема), гдѣ

особенно процвѣтаетъ искусство разведенія прекрасныхъ сортовъ гіацинта. Нѣкоторые голландскіе садовники торгуютъ гіацинтовыми луковницами на нѣсколько десятковъ тысячъ рублей ежегодно.

Привозятся къ намъ гіацинтовыя луковницы изъ-за границы обыкновенно осенью, въ августѣ мѣсяцѣ, когда ихъ и можно покупать въ сѣмянныхъ магазинахъ по 15 и 20 к. за штуку, а болѣе рѣдкіе сорта—и дороже.

Для того, чтобы имѣть въ комнатахъ, въ Рождеству или къ Новому году, цвѣтущіе гіацинты, нужно поступать слѣдующимъ образомъ: посадить, въ августѣ или въ сентябрѣ, въ цвѣточныя горшки со свѣжей (легкой, песчанистой) землей по одной или по нѣсколько луковицъ (смотря по величинѣ горшка и луковицъ) разныхъ сортовъ гіацинтовъ, засыпать ихъ сверху землей и поставить въ прохладное и несвѣтлое мѣсто (чуланъ, кладовую, холодныя сѣни и т. п.). Отъ времени до времени горшки надо поливать, настолько, чтобы земля въ нихъ была всегда сыровая. Когда изъ луковицъ повыдвигнутся, на 1—1½ вершка, блѣдно-желтые ростки (у раннихъ сортовъ уже въ ноябрѣ, у позднихъ—въ декабрѣ и позже), горшки можно вносить въ теплую комнату, на окно. Отъ теплоты комнаты, ростки начнутъ сильнѣе подниматься кверху, верхушки ихъ станутъ раздѣляться на отдѣльныя листочки, которые, по мѣрѣ роста кверху, станутъ раздвигаться въ стороны, и, наконецъ, обнаружатъ скрывавшуюся до тѣхъ поръ между ними цвѣточную стрѣлку. Она усажена на верхнемъ концѣ продолговатыми, плотно прижатыми другъ къ другу, бутонами будущихъ душистыхъ цвѣточковъ. Вначалѣ бутоны эти,

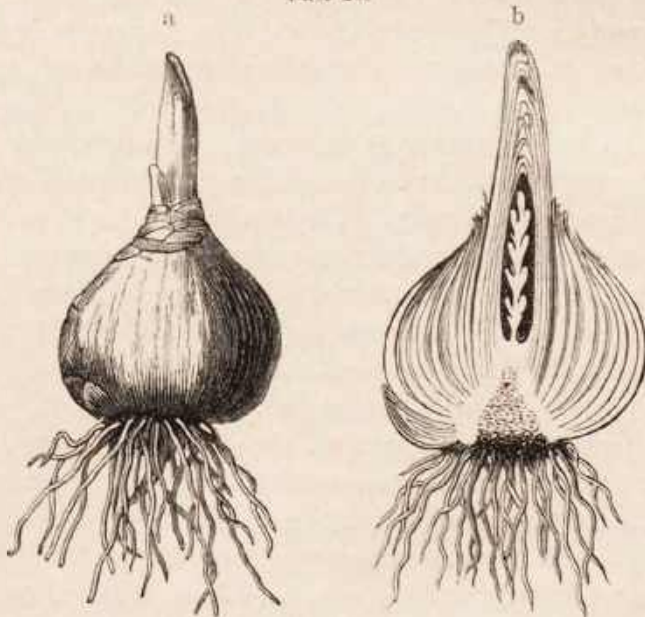
большою частію, имѣють блѣдно-зеленоватую окраску, которая затѣмъ мало-по-малу переходитъ въ тотъ цвѣтъ, который будутъ имѣть распусившіеся цвѣты. Вскорѣ послѣ этого начинается распусканіе бутоновъ, которое идетъ снизу вверхъ, т.-е. сначала раскрываются нижніе, а затѣмъ верхніе бутоны, и въ то же время вся стрѣлка сильно вытягивается кверху. Землю въ горшкахъ, конечно, все время надо продолжать поддерживать, поливкой, въ сырость состоянія.

Хорошо покрывать посаженную луковичу, до перенесенія ея на окно, опрокинутымъ цвѣточнымъ горшкомъ, подъ которымъ и земля не такъ скоро просыхаетъ (рѣже приходится поливать) да и ростокъ лучше развивается.

Когда гіацинтъ отцвѣтетъ, срѣжьте цвѣточный стебель (одинъ только стебель!) съ завядшими цвѣтами, и оставьте стоять горшокъ съ зеленою на свѣту, у окна, пока листья не пожелтѣютъ и не завянутъ, поддерживая лишь слегка, поливкой, сырость въ землѣ. Въ этотъ промежутокъ времени гіацинтъ будетъ набирать въ себя силы для будущаго года: листья его, пользуясь теплою комнатою и свѣтомъ отъ окна, вырабатываютъ цѣлительныя вещества. Эти вещества, затѣмъ, спускаются по жилкамъ листьевъ внизъ, въ луковичу, гдѣ частію откладываются въ чешуяхъ луковичы, въ запасъ на будущій годъ, частію же идутъ на образованіе зачатковъ будущихъ листьевъ и цвѣточной стрѣлки. Если осенью разрѣзать, вдоль, луковичу гіацинта, изъ которой показался уже маленькій зеленый ростокъ, то можно увидѣть, что внутри ея все уже готово—и будущіе листья, и будущіе цвѣты (Рис. 20—b).

Когда листья отцвѣтшаго гіацинта начнутъ желтѣть и вянуть (съ кончиковъ), тогда нужно прекратить со-всѣмъ поливку луковицы и дать листьямъ совершенно засохнуть; когда они засохнутъ до самаго своего осно-ванія, тогда отдѣлить (оторвать) ихъ отъ луковицы.

Рис. 20.



а) Гіацинтовая луковица, начинающая прорастать.—б) То же въ продольномъ разрѣзѣ.

Отнюдь не слѣдуетъ срѣзать листья, пока они еще зелены. Не слѣдуетъ этого дѣлать, потому, что, пока листья еще зелены и не засохли, въ нихъ находятся пи-тательныя вещества, которыя при увяданіи листьевъ мало-по-малу переходятъ въ луковицу; срѣзавъ же листья

преждевременно, вы этимъ лишите луковицу нѣкотораго количества запасныхъ веществъ, что непременно отзовется на цвѣтѣхъ будущаго года: онъ выйдетъ слабый и жидкій.

Что весь необходимый для гіацинта питательный матеріалъ находится въ запасѣ въ его луковицѣ, можно легко убѣдиться, посадивъ луковицу гіацинта въ сырой мохъ, чистый песокъ или даже въ чистую воду: когда наступитъ время, изъ луковицы появятся такіе же роскошные листья и цвѣты, какъ если бы она сидѣла въ самой плодородной землѣ. Для водной культуры гіацинтовъ продаются (въ цвѣточныхъ магазинахъ) особые стаканы. Чтобы такая культура вышла удачною, нужно налить стаканъ водою до самаго верха, чтобы донце луковицы сидѣло на водѣ (касалось ей), и затѣмъ держать въ прохладномъ и не свѣтломъ мѣстѣ, поступаая далѣе какъ и съ горшечными гіацинтами. Опускающуюся въ стаканѣ, отъ испаренія, воду слѣдуетъ отъ времени до времени доливать.

Отдавая накопленный въ ней питательный матеріалъ листьямъ и цвѣтку, сама луковица во время цвѣтенія сморщивается и становится мягкою; мясистыя чешуйки ея опоражниваются. Въ этомъ легко убѣдиться, вынувъ осторожно изъ горшка цвѣтуцій гіацинтъ (потомъ можно его снова посадить въ землю). Въ особенности дочиста опоражниваются наружныя чешуйки луковицы; затѣмъ онѣ уже болѣе не наполняются запасными веществами, а отмираютъ и засыхаютъ, образуя ту сухую, большею частію лиловую, шелуху, которая такъ легко отшелушивается съ поверхности сухой гіацинтовой луковицы. (То же самое происходитъ и съ луковицами нашего огороднаго лука, находящагося въ близкомъ родствѣ съ душистымъ гіацинтомъ).

Такимъ образомъ, слѣдовательно, луковица ежегодно теряетъ нѣсколько своихъ чешуй, отшелушивающихся съ ея поверхности; но, несмотря на то, величина ея съ годами не уменьшается. Происходитъ это оттого, что внутри луковицы ежегодно образуется нѣсколько новыхъ чешуй, изъ остающихся въ луковицѣ нижнихъ частей листьевъ. Принимая въ себя поступающія къ нимъ изъ надземной части листьевъ запасныя вещества, онѣ (т.-е. нижнія части листьевъ) становятся мясистыми и сочными, и превращаются такимъ образомъ въ новыя, внутреннія, чешуи луковицы.

Но возвратимся къ нашимъ гіацинтовымъ луковичкамъ, которыя мы желаемъ сберечь для будущаго года.

Удаливъ засохшіе листья, выньте луковички изъ горшковъ, очистите ихъ отъ земли и старыхъ корней, и сохраните до будущей осени въ сухомъ мѣстѣ (на шкафу, буфетѣ). Въ концѣ августа или въ началѣ сентября пересмотрите ваши луковички. Выбросьте все тѣ, которыя окажутся дряблыми и безъ признаковъ жизни, съ остальными же поступаайте опять точно такъ же, какъ выше было указано относительно луковичъ, купленныхъ въ магазинѣ.

(Все, сказанное здѣсь относительно выращиванія и ухода за луковичками гіацинта, почти одинаково относится и до другихъ цвѣтущихъ зимой комнатныхъ луковичныхъ растений).

Садовники наши обыкновенно не сохраняютъ на слѣдующій годъ отцвѣтшія у нихъ луковички, а выбрасываютъ ихъ и покупаютъ осенью новыя, свѣжія. Они говорятъ, что не стоитъ возиться со старыми луковичками.— «овчинка, моль, не стоитъ выдѣлки». Для садовниковъ-промышленниковъ оно дѣйствительно вѣрно: на второй

годъ, изъ луковицъ, отцвѣтшихъ въ комнатѣ или оранжерей (по крайней мѣрѣ у насъ, на Сѣверѣ), выходятъ цвѣты большею частію далеко не такіе роскошныя, какъ въ первый годъ.

Почему же, однако, второгодніе гіацинты и другіе луковичныя цвѣты выходятъ хуже первогоднихъ, т.-е. выращенныхъ изъ луковицъ, купленныхъ въ магазинѣ? А дѣло въ томъ, что магазинныя луковицы, купленныя у иностранныхъ садовниковъ, цвѣли въ прошломъ году весной, подъ открытымъ небомъ, на грядкахъ садовыхъ заведеній, въ тепломъ климатѣ Западной Европы. Во время цвѣтенія и послѣ него, лѣтомъ, онѣ набрали силы для будущаго года при полномъ доступѣ солнечнаго тепла и, главное, свѣта. Второгоднія же наши луковицы цвѣли въ прошломъ году у насъ въ комнатѣ, въ короткіе зимніе дни, при очень недостаточномъ доступѣ свѣта, столь необходимаго для выработки листьями запасныхъ веществъ. Понятно, поэтому, что наши луковицы при такихъ условіяхъ выходятъ малосильными и неспособными дать полныхъ, роскошныхъ цвѣтовъ.

Гіацинту приходится близко сродни: лиліи, тюльпаны, а также наши огородные лукъ и чеснокъ.

Всѣ эти растенія, вмѣстѣ съ гіацинтомъ, относятся къ одному семейству—лилейныхъ<sup>1)</sup>, имѣющему представителей во всѣхъ странахъ земного шара, за исключеніемъ лишь самаго суроваго сѣвера.

<sup>1)</sup> Liliaceae.





## ОРЪХИ.



«Съ пряничками, съ орѣшками,  
Фунтики мармеладку...»

изъ одной пѣсни.

**РЪШКОВЪ**, орѣшков! Раз-  
ные есть, ваша милость:  
грецкіе, лѣсные, минда-  
льные, кедровые, амери-  
канскіе... Пожалуйте, поддер-  
жите коммерцію!».

Ну, что-жь, и поддержали на славу:  
вѣдь сколько, чай, нацелкали ихъ на  
святкахъ да на масляной, по всей честной Руси—и счетъ  
потеряешь! Сколько полакомились ими, «съ пряничками,  
да съ мармеладцемъ»!—За такую ихъ орѣшную заслугу,  
въ знакъ благодарности (а вѣдь благодарность, какъ спра-  
ведливо говорится, есть мать добродѣтели), окажемте имъ  
честь, читатель,—удѣлимъ имъ, или, вѣрнѣе, ихъ «роди-  
телямъ», частичку нашего времени и вниманія, побесѣ-

дуюмъ о нихъ. И долгъ, такъ сказать, будетъ исполненъ, и—кто знаетъ—можетъ быть, чему-нибудь и научимся. А вѣдь наука тоже «вещь не послѣдняя». Недаромъ гласитъ народная мудрость: «вѣкъ живи, вѣкъ учись!»

Начнемъ съ нашего ближайшаго землячка—россійскаго лѣсного орѣшника или лещины<sup>1)</sup>, какъ его еще называютъ.

Кто не знаетъ этого кустарника, съ круглыми, широкими, шершавыми листьями, увѣшаннаго зимой, по концамъ вѣтокъ, бурными сережками? Кто не околачивалъ съ него въ дѣтствѣ орѣховъ? Въ рѣдкомъ саду его нѣтъ, не говоря уже про лѣсъ: за исключеніемъ самыхъ сѣверныхъ губерній, орѣшникъ растетъ повсюду въ лѣсахъ Россіи, до Крыма и «Пламенной Колхиды» включительно. Особенно изобилуютъ орѣшникомъ центральныя наши губерніи, какъ, напримѣръ, Тульская, Калужская и другія соеднѣя съ ними.

А случалось ли вамъ когда-нибудь видѣть, какъ цвѣтетъ орѣшникъ? Если нѣтъ, то совѣтую при случаѣ по-смотреть, потому что онъ цвѣтетъ весьма своеобразно.

Ранней весной, задолго до появленія на вѣткахъ орѣшника листьевъ, въ то время, когда

«Улыбкой ласною природа  
Сквозь сонъ встрѣчаетъ утро года»,

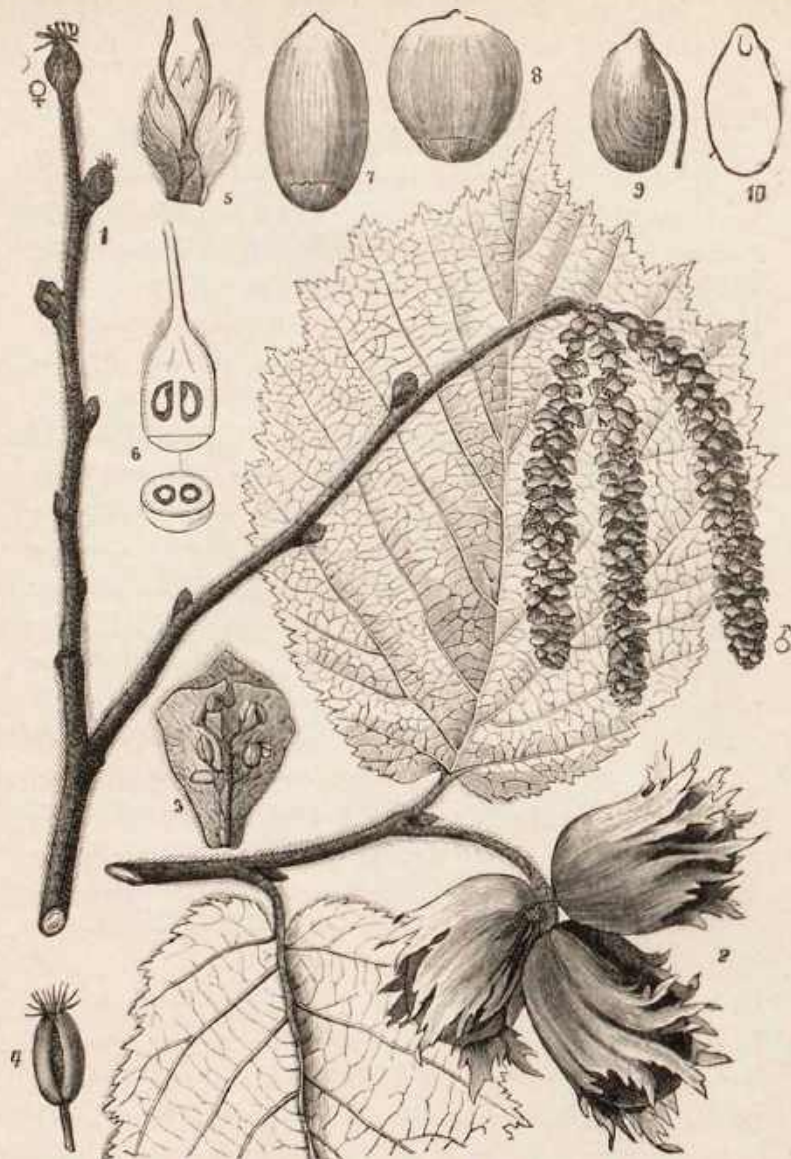
когда повсюду пробивается молодая травка и начинаютъ зеленѣть луга,—распускаются и заготовленные съ осени сережки орѣшника. Онѣ удлинняются, растрескиваются,

<sup>1)</sup> *Corylus avellana*.

желтѣютъ, и при малѣйшемъ сотрясеніи отдѣляются отъ себя облачка желтоватой пыли. Пыль эта — плодотворная пыльца, отдѣляемая крошечными тычинковыми цвѣточками, собранными въ множествѣ въ одну общую сережку (Рис. 21).

Плодниковые цвѣточки орѣшника нѣсколько труднѣе отыскать. Для этого нужно обратить вниманіе на почки, сидящія на вѣткахъ по сосѣдству съ сережками: между ними вы скоро откроете нѣсколько такихъ, которыя отличаются отъ другихъ почекъ нѣсколько большею величиною и круглымъ, почти шарообразнымъ, видомъ; изъ верхинки каждой изъ нихъ торчитъ по нѣскольку пурпурово-красныхъ усиковъ, расходящихся въ видѣ лучей въ разныя стороны (Рис. 21—♀). Вотъ эти-то почки, съ выходящими изъ нихъ наружу красными усиками, и являются плодниковыми цвѣтами орѣшника. Въ каждой изъ такихъ почекъ собрано по нѣскольку плодниковыхъ цвѣточковъ, длинныхъ, пурпурово-красныхъ рылецъ которыхъ выходятъ наружу и образуютъ вышеупомянутые красные усики. Плодотворная желтоватая пыльца сережекъ, попадая на клейкія рыльца, оплодотворяетъ плодниковые цвѣточки и въ нихъ начинаютъ завязываться сѣмена, т.-е. будущіе орѣхи. Такимъ образомъ, вы можете уже ранней весной судить о будущемъ урожаѣ орѣховъ: много нашли на вѣткахъ плодниковыхъ цвѣточныхъ почекъ, и если во время цвѣтенія стояла сухая и теплая погода — урожай будетъ хорошій, и наоборотъ.

Кто знакомъ съ цвѣтами ольхи и березы, тотъ замѣтитъ много общаго въ цвѣтеніи лѣсного орѣшника и этихъ двухъ древесныхъ породъ; и дѣйствительно, ольха, бе-



1—цветущая ветка, ♀ — плодиковые цветочки, ♂ — пыльниковые, —  
 2—ветка с листьями и плодами, — 3—чешуйка тычиночной сережки,  
 с прикрепленными к ней тычинками, — 4—пыльник тычинки, —  
 5—плодиковый цветочек с прицветной чешуйкой, — 6—продоль-  
 ный и поперечный разрез плодика, — 7 и 8—спелые орехи, —  
 9—ядро ореха, — 10—продольный разрез ядра с зародышем  
 (вверху). — (3, 4, 5 и 6 увеличены).

реза и орѣшникъ между собою родственны и принадлежать къ одной группѣ Зеленаго Царства—сережчатыхъ<sup>1)</sup>.

Слегка красноватая древесина орѣшника довольно мягка и очень гибка; она очень уважается обручниками, приготовляющими изъ нея обручи для бочекъ, кадокъ, лоханей и т. п. Также много идетъ орѣшника на плетни, тычины (подъ горохъ и бобы), трости, чубуки къ трубкамъ, на плетенье корзинъ и проч. Рыбаки-удильщики любятъ орѣховыя удовья, рядомъ съ березовыми и рябиновыми: онѣ очень гибки, легки и не ломки.

Грецкій орѣхъ—дичя далекаго Востока. Родиной орѣховаго дерева или орѣшины<sup>2)</sup>—дерева, приносящаго плоды, извѣстные у насъ подъ названіемъ «грецкихъ орѣховъ»—считается Персія и пограничная съ нею юго-восточная часть Кавказа, въ лѣсахъ которой орѣховыя деревья и въ настоящее время растутъ въ дикомъ состояніи. Множество орѣховыхъ деревьевъ искусственно разведены, и до сихъ поръ разводятся, въ садахъ Кавказа, Крыма и Западной Европы, и повсюду являются любимымъ и высокоцѣннымъ деревомъ. Роскошно раскидывая по сторонамъ свои могучія вѣтви, высоко поднимаемая къ небу свой зеленый куполь и достигая иногда толщины въ нѣсколько обхватовъ, орѣшина является однимъ изъ прекраснѣйшихъ деревьевъ нашего юга.

<sup>1)</sup> Amentaceae.

<sup>2)</sup> *Juglans regia*.

ИЗЪ ЗЕЛЕНАГО ЦАРСТВА.

Сложные (на подобіе листьевъ ясеня и рябины), крупные, гладкіе листья орѣшины, красиво окутывающіе ея могучія вѣтви, очень сильно пахучи, въ особенности весной, пока они еще молоды. Благодаря этой пахучести своихъ листьевъ, орѣшина пріятно выдѣляется среди другихъ деревьевъ своей удивительной чистотой: на ней почти никогда не водится никакихъ насѣкомыхъ, загрязняющихъ и портящихъ лѣтомъ листву многихъ другихъ деревьевъ. Также, благодаря этой пахучести листьевъ орѣхового дерева, ихъ употребляютъ на приготовленіе помады, укрѣпляющей волоса и содѣйствующей ихъ рощенію. Кромѣ того, листья орѣшины кладутъ въ бѣлье, для предохраненія его отъ насѣкомыхъ, дѣлаютъ изъ ихъ отвара ванны для золотушныхъ дѣтей и для лѣченія отъ разныхъ кожныхъ болѣзней. Нѣкоторые люди не могутъ переносить аромата листьевъ орѣшины, вызывающаго у нихъ головную боль и кошмары во время сна. Не въ этомъ ли обстоятельствѣ нужно искать объясненіе еврейскаго суевѣрія, запрещающаго послѣдователямъ Моисеева закона ложиться отдыхать подъ орѣховымъ деревомъ, «каждый листъ котораго состоитъ изъ семи листьевъ, и на каждомъ изъ нихъ сидитъ по злomu духу?...»

Цвѣтетъ орѣшина весной почти одновременно съ появленіемъ новыхъ листьевъ и молодыхъ побѣговъ, причемъ тычинковые цвѣточки, такъ же какъ и у лещины, собраны въ длинныя блѣднозеленыя сережки, прикрѣпленныя къ молодому побѣгу; плодниковые цвѣточки собраны небольшою кучкой на вершинкѣ того же молодого побѣга (Рис. 22—*a*, *b* и *в*).

Развиваючієся изъ плодниковыхъ цвѣтковъ плоды—будущіє грецкіє орѣхи—заклучены, пока еще не зрѣлы, въ зеленую мясистую оболочку, содержащую въ себѣ про-

Рис. 22.



*a*—вѣтка съ цвѣтами; *b*—тычинковый цвѣточекъ (увелич.); *c*—плодникъ въ продольномъ разрѣзѣ (увелич.); *d*—поперечный разрѣзъ плода (орѣха).

тивный красновато-бурый ѣдкій сокъ, сильно пачкающій руки и чрезвычайно похожій на извѣстное лѣкарственное вещество—тинктуру іода (употребляемую, обыкновенно, для смазыванія разныхъ опухолей).

Молодые грецкіе орѣхи, во второй половинѣ лѣта, въ зеленой еще кожурѣ, составляютъ превосходное лакомство. Они несравненно вкуснѣе совсѣмъ уже сѣблхъ орѣховъ, выпавшихъ осенью изъ своей, къ этому времени высыхающей и растрескивающейся, наружной оболочки, какими ихъ приходится обыкновенно ѣсть намъ, сѣвернымъ жителямъ. Ядро молодого грецкаго орѣха мягко, сочно и нѣжно (подобно тому, какъ и ядро нашего молодого лѣсного орѣха, но только гораздо вкуснѣе); необходимо лишь предварительно снять зеленую оболочку и тщательно удалить тонкую блѣдно-желтую и очень горькую пленочку, обтягивающую вкусное сладкое ядро.

Орѣховыя деревья способны доживать до весьма почтенной старости—до 200, 300 и болѣе лѣтъ—достигая при этомъ нерѣдко громаднхъ размѣровъ и необычайной плодовитости. Такъ, напримѣръ, рассказываютъ про одно орѣховое дерево Байдарской долины, въ Крыму, что оно, имѣя около 1000 лѣтъ отъ роду, ежегодно приносило до 70—80,000, а иногда даже и до 100,000 орѣховъ, которыми дѣлились, на наследственномъ правѣ, пять татарскихъ семействъ, для которыхъ это замѣчательное дерево составляло почти главный источникъ пропитанія. Про другое орѣховое дерево (также въ Крыму, въ татарской деревнѣ Партенитъ, близъ Балаклавы) увѣряютъ, что оно даетъ своему хозяину ежегодно на 150 рублей орѣховъ. Можетъ быть, эти цифры немного и преувеличены, тѣмъ не менѣе несомнѣнно, что орѣховыя деревья, если и не кормятъ, то во всякомъ случаѣ доставляютъ большое хозяйственное подспорье не одной сотнѣ татарскихъ и горскихъ семействъ, въ Крыму и на Кавказѣ.



Грецкіе орѣхи составляютъ не только общелюбимое лакомство, но изъ нихъ также добываютъ, выдавливаніемъ подъ прессомъ, превосходное «орѣховое масло», имѣющее весьма разнообразное употребленіе. Этимъ масломъ особенно дорожатъ живописцы, такъ какъ краски, приготовленныя на немъ, скоро сохнутъ.

Сѣро-шоколадная древесина орѣховаго дерева, отдѣланная подъ воскъ или подъ политру, чрезвычайно красива и, при существующей на нее въ настоящее время модѣ, очень высоко цѣнится столярами и токарями.

Миндальное дерево<sup>1)</sup>, столь знаменитое своими орѣхами и ихъ зернами—миндалемъ, также происходитъ съ Востока. Растетъ дико въ южномъ и восточномъ Закавказьѣ, а также въ Персіи и Месопотаміи и разводится искусственно во всей южной и отчасти западной Европѣ. Это, обыкновенно, небольшое дерево, съ продолговатыми мелкозубчатыми листьями. Оно особенно привлекаетъ къ себѣ глазъ ранней весной. Уже въ февралѣ мѣсяцѣ, а иногда даже и въ концѣ января (когда въ остальномъ Зеленомъ Царствѣ не замѣчается еще никакихъ почти признаковъ весенняго пробужденія), среди кружащихся въ воздухѣ и падающихъ на мерзлую еще землю хлопьевъ снѣга, заглядываютъ въ окно, къ счастливому жителю юга, вѣтки миндальнаго дерева, покрытыя нѣжно-розовыми или розово-бѣлыми цвѣтами. Одинъ изъ симпатичнѣйшихъ нѣмецкихъ поэтовъ (Риккертъ), вдохновленный цвѣтущими, среди окружающаго ихъ снѣга, ро-

<sup>1)</sup> *Amygdalus communis*.

зовыми цвѣтами миндаля, посвятилъ имъ нѣсколько прекрасныхъ строфъ, изъ которыхъ не могу не привести здѣсь одну:

Blüte der Mandeln!  
Du fliegst dem Lenz voraus und streust im Winde  
Dich auf die Pfade, wo sein Fuss soll wandeln!

Рис. 23.



Цвѣты миндального дерева.

(Миндальный цвѣтокъ! Ты летишь впереди красавицы-весны и усыпаешь своими развѣваемыми вѣтромъ лепестками тѣ тропинки, по которымъ будетъ скользить ея нога!).

Не правда ли, красиво сказано!

Цвѣты миндального дерева (Рис. 23) устроены почти такъ же, какъ и цвѣты нашихъ сливовыхъ и вишневыхъ, персиковыхъ и абрикосовыхъ деревьевъ (см. очеркъ «Роскошные дары»), съ которыми миндальное дерево на-

ходится въ самомъ близкомъ родствѣ, принадлежа съ ними къ одному семейству — миндальныхъ<sup>1)</sup>).

Многочисленней культурой миндального дерева въ Европѣ, получены различныя разновидности этого дерева, дающія разныхъ сортовъ орѣхи: съ толстой и тонкой скорлупой, сладкіе и горькіе, крупныя и мелкіе, и многіе другіе. Горькій миндаль содержитъ въ себѣ сильно ядовитое вещество — синильную кислоту, почему съ нимъ нужно обращаться осторожно.

Изъ благодатныхъ странъ Юга, гдѣ цвѣтутъ миндальныя деревья и зрѣютъ грецкіе орѣхи, перенесемъ, мысленно, на далекій суровый Сѣверъ, въ непривѣтливые глухіе лѣса холодной Сибири, туда —

«Гдѣ, въ грезахъ холодомъ наивяннаго сна,  
Угрюмо клонятся, подь свистъ родной мятелы,  
Пушистымъ серебромъ одѣтая сосна  
И яркимъ ишемъ разубранна ели...»<sup>2)</sup>

Тамъ, подь скудными лучами сѣвернаго солнца, созрѣваютъ на вѣткахъ сибирскаго кедра крошечныя кедровыя орѣшки.

Сибирскій кедръ<sup>3)</sup> — дерево хвойное, близкій родственникъ нашей сосны, на которую очень похожъ, но только гораздо величавѣе: крупнѣе размѣрами ствола и вѣтвей, и пышнѣе, такъ какъ имѣетъ болѣе длинную и болѣе густую хвою. Кедровыя орѣшки развиваются въ

<sup>1)</sup> Amygdaleæ.

<sup>2)</sup> Н. Ларкь.

<sup>3)</sup> Pinus sibirica.

шишкахъ, подобныхъ сосновымъ, но только шишки кедра гораздо крупнѣе и напоминаютъ своимъ видомъ миниатюрный ананасъ. Кедровая шишка требуетъ двухъ лѣтъ для своего вызрѣванія и опадаетъ съ дерева, вмѣстѣ съ заключающимися въ ней орѣшками, лишь на третій годъ. Сборъ кедровыхъ орѣховъ составляетъ для мѣстнаго населенія одинъ изъ главныхъ источниковъ пропитанія. Крестьянская семья средней величины перѣдко зарабатываетъ сборомъ кедровыхъ орѣховъ, въ теченіе двухъ осеннихъ недѣль, до 30 и болѣе рублей, что, конечно, составляетъ весьма крупный для крестьянской семьи заработокъ.

Кромѣ Сибири, сибирскій кедръ встрѣчается еще въ лѣсахъ сѣверо-восточнаго угла Европейской Россіи, куда онъ заходитъ, черезъ Ураль, изъ Сибири—своей настоящей родины; также онъ растетъ, въ небольшомъ количествѣ, на Альпійскихъ горахъ Западной Европы.

Въ заключеніе, нѣсколько словъ о такъ называемыхъ «американскихъ орѣхахъ». Это сѣмена одного изъ величественнѣйшихъ деревьевъ Южной Америки, образующаго иногда цѣлыя сплошные лѣса, между долинами рѣкъ Ориноко и Амазонской, и называемаго ювіа<sup>1)</sup>). Урожайные для орѣховъ ювіи годы вызываютъ обыкновенно обширныя передвиженія среди туземныхъ индѣйскихъ племенъ, громадными толпами стекающихъ подъ зеленые своды лѣсовъ ювіи, гдѣ кормятся и запасаются вкусными и очень питательными орѣхами. По рассказамъ путешественни-

<sup>1)</sup> Bertolletia excelsa.

ковъ, въ урожайные годы, вѣтви юви пригибаются къ землѣ подъ тяжестью огромныхъ (до фута въ поперечникѣ) деревянистыхъ плодовъ, каждый изъ которыхъ заключаетъ въ себѣ иногда до нѣсколькихъ десятковъ крупныхъ трехгранныхъ сѣмянъ — нашихъ «американскихъ орѣховъ».

Ну вотъ, читатель, мы и оказали честь нашимъ «орѣшкамъ», и теперь можемъ снова, при первомъ удобномъ случаѣ, со спокойною совѣстью пощелкать ихъ въ свое удовольствіе...





## ЖЕЛТОФІОЛЬ<sup>1)</sup>.

Цвѣты у насъ стовли въ разныхъ залахъ:  
Желтофіозей много золотыхъ,  
И много іацінтовъ—синихъ, алыхъ,  
И палевыхъ, и блѣдно-голубыхъ;  
И я, міровъ искатець небывалыхъ,  
Любилъ вникать въ благоуханье ихъ,  
И въ каждомъ запахъ индивидуальный  
Мнѣ музыкой какъ будто вѣялъ дальней..

ГРАФЪ А. ТОЛСТОЙ.



НЕСОМНѢННО, среди звуковъ этой «музыки дальней», одинъ изъ мелодичнѣйшихъ и сильнѣйшихъ принадлежалъ желтофіоли. Цвѣты желтофіоли или лакфіоли, какъ ее еще нерѣдко называютъ, изъ всѣхъ нашихъ цвѣтущихъ зимнихъ гостей комнатнаго Зеленаго Царства, обладаютъ наиболѣе сильнымъ и—я бы такъ выразился—симпатичнымъ благоуханьемъ. Многіе не любятъ, напри- мѣръ, запаха черемухи, гвоздики и нѣкоторыхъ другихъ душистыхъ цвѣтовъ,

<sup>1)</sup> Cheiranthus Cheiri.

но я не знаю, чтобы кому-нибудь не нравился запах желтофиоли. Кроме своего запаха, этот цветок — по крайней мере для меня лично — чрезвычайно симпатичен еще и тем, что служит вестником приближающейся весны: разлилось по комнатам благоуханье желтофиоли, значит, на дворе уже усиленно чирикают воробьи, с крыши висят ледяные сосульки, на огородах прохаживаются прилетевшие бѣлоносые грачи, в воздухе пахнет весной...

Надъ землею воздухъ дышетъ,  
День-оть-дня теплѣе,  
Стали утромъ зорьки ярче,  
На небѣ свѣтлѣе.

Входитъ солнце надъ землею  
Съ каждымъ днемъ все выше,  
И весь день, кружась, воркуетъ  
Голуби на крышѣ<sup>1)</sup>.

У насъ, в Петербургѣ, желтофиоль — цветок по преимуществу «пасхальный»: появляется в комнатах къ Светлому Празднику; и хотя онъ, нормально, покрывается бутонами уже ко второй половинѣ марта, но, при поздней Пасхѣ, садовники задерживаютъ в теплицахъ цвѣтеніе желтофиоли до половины апрѣля, оставляя ее возможно долѣе в холодномъ отдѣленіи оранжерей.

Существуетъ нѣсколько сортовъ желтофиоли, изъ которыхъ одни разводятся для цвѣтенія подъ открытымъ небомъ, в цвѣтникахъ, другіе же для комнатъ; изъ этихъ послѣднихъ наилучшею считается рижская (или также

<sup>1)</sup> Н. Суринъ.

дрезденская) кустистая желтофиоль. Она разрастается въ видѣ красиваго густовѣтвистаго темнозеленаго кустика и приноситъ темнокоричневые, хотя и простые (не махровые), но чрезвычайно благоухающіе цвѣты.

Разводится этотъ сортъ изъ сѣмянъ слѣдующимъ образомъ: ранней весной сѣмена высѣваются въ горшки или ящики и выдерживаются въ комнатѣ или оранжерей до наступленія теплаго времени. Затѣмъ, молоденькія растеньица высаживаются на цвѣточныя гряды, въ просторномъ размѣщеніи (четверти на полторы другъ отъ друга), гдѣ и остаются до конца августа или начала сентября, когда ихъ пересаживаютъ изъ грунта въ горшки и ставятъ въ прохладное помѣщеніе. Въ февралѣ мѣсяцѣ, когда разовьются уже бутоны, горшки съ желтофиолями переносятъ въ болѣе теплое помѣщеніе—для цвѣтенія.

Цвѣтокъ простой (не махровой) желтофиоли, если смотрѣть на него сверху, имѣетъ видъ крестика: 4 лепестка вѣнчика расположены крестообразно другъ противъ друга (Рис. 24—а); каждый лепестокъ состоитъ изъ длиннаго узкаго ноготка и широкой округлой пластинки. Такой вѣнчикъ называется крестовымъ, а растенія съ такими цвѣтами—крестоцвѣтными. Снаружи вѣнчикъ прикрытъ до половины четырьмя узенькими зелеными листочками, образующими чашечку цвѣтка. Внутри самаго цвѣтка, посрединѣ, возвышается плодникъ, окруженный шестью тычинками, также расположенными крестообразно (двѣ противъ двухъ и одна противъ одной), причѣмъ двѣ тычинки-одиночки нѣсколько короче четырехъ остальныхъ (Рис. 24—b). Такія тычинки также составляютъ особенность крестоцвѣтныхъ растеній.



По окончаніи цвѣтенія, чашечка и вѣнчикъ цвѣтка опадаютъ, тычинки сохнутъ, а плодникъ разрастается въ плодь-стручокъ, который заключаетъ внутри себя

Рис. 24.



а—вѣтка желтофіоли въ цвѣту;—б—пыльнички;—с—стручокъ.  
(Все въ натуральную величину).

сѣмена, прикрѣпленные къ тонкой сухой перегородкѣ, разделяющей стручокъ вдоль на двѣ равныя части (Рис. 24—с).

Наша душистая желтофіоль имѣетъ весьма обширную родню въ Зеленомъ Царствѣ: въ семействѣ крестоцвѣтныхъ

растений насчитывается болѣе 1,600 видовъ, въ числѣ которыхъ очень многіе разводятся искусственно въ садахъ, огородахъ и на поляхъ, и приносятъ намъ многообразную, подчасъ очень важную, пользу. Такимъ образомъ, это семейство Зеленаго Царства составляетъ для человѣка одинъ изъ важнѣйшихъ даровъ природы.

Однимъ изъ ближайшихъ родственниковъ желтофіоли является извѣстный любимый цвѣтокъ нашихъ цвѣтниковъ—душистый левкой<sup>1)</sup>, разводимый во множествѣ различныхъ сортовъ: простыхъ и махровыхъ, низкихъ и высокихъ, зимнихъ и лѣтнихъ; а также и различныхъ оттѣнковъ: бѣлаго, палеваго, розоваго и малиноваго цвѣтовъ. Цвѣтокъ простого, не махроваго, левкоя имѣетъ также типичную крестоцвѣтную форму, а у махроваго эта форма теряется, вслѣдствіе превращенія тычинокъ въ лепестки цвѣтка.

При разведеніи левкоевъ изъ сѣмянъ, нужно имѣть въ виду, что молоденькія сѣмяныя растеньица очень боятся излишней сырости, отъ которой легко загниваетъ шейка стебелька непосредственно у земли. Поэтому слѣдуетъ сѣять сѣмена (въ ящики или горшки, въ мартѣ мѣсяцѣ) не очень близко одно отъ другого, притомъ въ такую землю, куда подмѣшано значительное количество песку. Когда вышедшія изъ сѣмянъ растеньица дадутъ 3—4 листка, тогда нужно рассадить ихъ попросторнѣе въ горшки, гдѣ и держать до наступленія времени высадки въ цвѣтникъ, и держать отнюдь не сыро, а скорѣе сухо, только вспрыскивая, но не поливая горшковъ.

<sup>1)</sup> *Mathiola.*

Высадка левкоевъ въ цвѣтникъ должна быть производима съ большою тщательностью, чтобы по возможности менѣе повредить нѣжные корешки растеньицъ. Для этого передъ высадкой нужно полить посильнѣе землю въ горшкахъ, чтобы возможно больше пристало земли къ корешкамъ, и осторожно опускать корешки, съ приставшей къ нимъ землей, въ заготовленные на клумбахъ ямки. Затѣмъ, высаженная растеньица слѣдуетъ слегка полить водою, и въ первые дни, пока они хорошенько не примутся, защищать днемъ отъ солнца. Для этого ихъ прикрываютъ цвѣточнымъ горшкомъ или притѣняютъ бумажнымъ колпачкомъ, зацементированнымъ въ лунку, воткнутую подлѣ цвѣтка въ землю. Поступая такимъ образомъ, вы всегда успѣшно будете разводить левкои, развѣ только попадетъ дурная сѣмена, изъ которыхъ и при самомъ лучшемъ уходѣ мудрено получить хорошія растенія.

Изъ прочихъ родственниковъ желтофіоли, въ цвѣтникахъ нерѣдко встрѣчается еще одно цвѣточное растеніе—такъ называемая ночная фіалка<sup>1)</sup>, растущая довольно высокимъ (въ нѣсколько футовъ) кустикомъ, съ жестко-волосистымъ стеблемъ, продолговатыми, мелкозубчатыми листьями и съ многочисленными, довольно крупными, бѣлыми или розовато-лиловыми цвѣтами, издающими вечеромъ и ночью довольно сильный и пріятный запахъ. Днемъ ночная фіалка почти не пахнетъ.

<sup>1)</sup> *Hesperis matronalis.*

Желтофиоль, левкой и ночная фиалка, о которых мы только-что бесѣдовали, это, такъ сказать, поэтическіе представители обширной семьи крестоцвѣтныхъ растений: они служатъ украшеніемъ нашихъ цвѣтниковъ, комнатъ и оранжерей, — доставляютъ намъ чистое, непосредственное наслажденіе, своими красивыми и душистыми цвѣтами.

Теперь же побесѣдуемъ о другой категоріи представителей семейства крестоцвѣтныхъ, представителей, правда, весьма прозаическихъ, но, тѣмъ не менѣе, заслужившихъ себѣ всеобщую извѣстность и даже знаменитость, и благодаря которымъ это семейство по справедливости считается въ числѣ важнѣйшихъ для человѣка семействъ Зеленаго Царства. Таковы, напримѣръ: капуста, брюква, рѣпа, сурѣпка, рѣдька, редиска, горчица, хрѣнь и крессъ-салатъ. Не правда ли, читатель, вѣдь все важная публика? Вѣдь безъ того или другого изъ нихъ не обходится у насъ почти ни одинъ обѣдъ, завтракъ или ужинъ?

Самое почетное мѣсто среди этой «публики» несомнѣнно принадлежитъ капустѣ<sup>1)</sup>, если принять во вниманіе тѣ милліоны капустныхъ кочней, которые снимаются съ огородовъ нашей родины и другихъ европейскихъ странъ, не говори уже о прочихъ разныхъ капустахъ — брюссельской, савойской (сафой), цвѣточной, кольраби, брокколи и другихъ.

Полагаютъ, что всѣ разводимые въ настоящее время сорта капусты происходятъ отъ одного родоначального растенія — дикой капусты<sup>2)</sup>, встрѣчающейся и теперь въ

<sup>1)</sup> *Brassica oleracea.*

<sup>2)</sup> *Brassica campestris.*

первобытномъ состояніи на мѣловыхъ скалахъ береговъ Англій, а также по морскимъ побережьямъ сѣверо-западной Франціи и острова Зеландіи. Разводится капуста изъ сѣмянъ, которыя высѣваются ранней весной въ полутеплые парники, или такъ называемые разсадники, изъ которыхъ, затѣмъ, съ наступленіемъ теплаго времени, молодая рассада высаживается на огородныя гряды, на которыхъ и развивается къ осени въ кочни. Сажая капусту, огородники приговариваютъ: «не будь голепаста, будь пузаста; не будь пустая, будь густая; не будь красна, будь вкусна; не будь стара, будь молода; не будь мала, а будь велика»...

Для полученія капустныхъ сѣмянъ поступаютъ слѣдующимъ образомъ: выкапываютъ осенью съ грядъ нѣсколько лучшихъ кочвей, съ корнями, очищаютъ ихъ отъ листьевъ, за исключеніемъ лишь самыхъ внутреннихъ листочковъ, прикрывающихъ скрытую внутри кочня почку (или же вырѣзаютъ изъ кочня длиннымъ ножомъ всю кочерыжку цѣликомъ), и затѣмъ сажаютъ полученныя такимъ образомъ кочерыжки съ корнями въ горшки, которые наполняютъ хорошей землей и ставятъ на зиму въ прохладное мѣсто (обыкновенно въ подвалъ). Весной эти кочерыжки высаживаются на гряды; лѣтомъ изъ нихъ развивается стебель съ желтыми цвѣтами (такого же устройства, какъ у желтофіоли), а изъ цвѣтовъ—стручки съ сѣменами.

Капуста удается лучше всего на почвѣ влажной, перегнойной; на песчаной же, и вообще на сухой, удается плохо.

Головки такъ называемой цвѣтной капусты состоятъ изъ сросшихся цвѣточныхъ ножекъ и недоразвившихся цвѣточковъ.

Насколько важную роль играет капуста въ хозяйствѣ нашего народа, лучше всего доказываютъ тѣ многочисленныя пословицы, въ которыхъ фигурируетъ эта овощь: Была и капуста, а стало пусто.—Къ капустѣ пристанешь, капустой и станешь.—Въ чужомъ огородѣ капусту садить (въ чужія дѣла вмѣшиваться), и многія другія. Съ праздника Воздвиженія (14-го сентября) во многихъ мѣстностяхъ Россіи начинаются дѣвичьи вечеринки—капустницы: дѣвушки ходятъ изъ дома въ домъ рубить капусту. Въ домахъ, гдѣ приготовлена для гостей капуста, убирается особенный столъ съ закусками. За дѣвушками являются парни съ своими гостинцами—высматривать невѣсть; вечеромъ разыгрываются хороводы.

Брюква<sup>1)</sup>—родная сестра капусты, отличается своимъ мясистымъ корнемъ красновато-бѣлаго цвѣта и пріятно-сладковатаго вкуса.

Рѣдька<sup>2)</sup>, родомъ изъ Китая и Японіи, уже съ древнѣйшихъ временъ разводится на нашихъ поляхъ и огородахъ; ея мясистый корень отличается особеннымъ горько-сладкимъ острымъ вкусомъ.

Редиска—общеплюбимая овощь, которую подаютъ обыкновенно къ закускѣ, есть разновидность рѣдьки, съ болѣе сочнымъ, нѣжнымъ и миниатюрнымъ корнемъ.

Горчица<sup>3)</sup> разводится для пользованія ея сѣменами, изъ которыхъ выжимаютъ извѣстное горчичное масло; остающіеся затѣмъ выжимки растираютъ въ мелкій порошокъ, который идетъ на приготовленіе столовой горчицы,

<sup>1)</sup> *Brassica napus*.

<sup>2)</sup> *Raphanus sativus*.

<sup>3)</sup> *Sinapis*.

а также на дѣланіе горчичниковъ, употребляемыхъ при различныхъ болѣзняхъ. Какъ цѣлебное средство, горчица была извѣстна еще за 300 лѣтъ до Рождества Христова.

Хрѣнь<sup>1)</sup> разводится на огородахъ ради его длиннаго корня, имѣющаго чрезвычайно острый вкусъ и ѣдкій запахъ, вызывающій слезы на глазахъ. Употребляется въ видѣ приправы къ кушаньямъ и какъ лѣкарственное средство, въ особенности отъ цыготныхъ болѣзней. Мучительныя головныя боли, извѣстныя подъ названіемъ мигрени, нерѣдко моментально проходятъ отъ свѣже-натертаго хрѣна, принятаго во внутрь съ чернымъ хлѣбомъ, или съ какимъ-либо другимъ кушаньемъ.

Наконецъ, сюда же относится и крессъ-салатъ<sup>2)</sup>, растущій дико въ Персіи. Молодые ростки его, имѣющіе острый горчичный вкусъ, употребляются вмѣсто салата.

Острый вкусъ хрѣна, горчицы, рѣдьки и кресса зависитъ отъ особаго летучаго (эфирнаго) масла, содержащаго въ себѣ сѣру и находящагося въ большемъ или меньшемъ количествѣ почти во всѣхъ растеніяхъ семейства крестоцвѣтныхъ. Благодаря содержанію этого масла, большинство крестоцвѣтныхъ растеній обладаютъ цѣлебными свойствами противъ различныхъ болѣзней, въ особенности же противъ цыги (скорбута). При этомъ мнѣ приходитъ на память слѣдующій случай, о которомъ я читалъ въ какой-то книгѣ:

Однажды, во время кругосвѣтнаго плаванія одного корабля, находившіеся на немъ люди стали заболѣвать

<sup>1)</sup> *Armoracia rusticana*.

<sup>2)</sup> *Lepidium sativum*.

цингой — болѣзнь довольно обыкновенной при продолжительныхъ морскихъ путешествіяхъ, вслѣдствіе употребленія, преимущественно, соленой пищи (солонины, соленой рыбы и другихъ соленыхъ припасовъ), такъ какъ запасы свѣжей пищи трудно сохранять на кораблѣ долгое время. Вскорѣ болѣзнь приняла столь обширные размѣры, что въ судовой аптекѣ совершенно истощился запасъ противоцинготныхъ лѣкарствъ, и корабельный врачъ очутился въ весьма затруднительномъ положеніи, не имѣя чѣмъ лѣчить больныхъ матросовъ и пассажировъ; до ближайшаго же порта, въ которомъ можно было бы заготовить необходимыя лѣкарства, оставалось еще много дней плаванія. По счастью, въ это время корабль проходилъ недалеко отъ одного изъ небольшихъ острововъ океана. Разспросивъ капитана о характерѣ этого острова, врачъ попросилъ направить къ нему корабль. Когда корабль сталъ на якорь близъ острова, спущена была лодка, въ которой врачъ съ двумя матросами направился къ берегу. Черезъ нѣсколько часовъ лодка возвратилась обратно, нагруженная почти до верху свѣжею зеленью разныхъ цвѣтущихъ травъ, преимущественно съ бѣленькими и желтенькими мелкими цвѣточками. Нужно ли говорить, что это были все растенія изъ семейства крестоцвѣтныхъ? Докторъ, прилежно изучавшій въ свое время ботанику, былъ хорошій знатокъ растеній. Ему хорошо были извѣстны также противоцинготныя свойства крестоцвѣтныхъ. И вотъ, ему пришла въ критическую минуту счастливая мысль — пристать къ острову и поискать на немъ этихъ растеній, что и было исполнено съ большимъ успѣхомъ. Тотчасъ же въ корабельной аптекѣ закинула работа: декокты, настойки.



полосканья, примочки, пластыри, мази—всего было изготовлено въ изобиліи, и по прошествіи нѣсколькихъ дней на корабль, представлявшемъ собою въ послѣднее время сплошной лазаретъ, вмѣсто жалобныхъ стоновъ и оханья, стали раздаваться пѣсни, смѣхъ и веселыя рѣчи. Вседне же всѣхъ было, конечно, доктору...





## РОСКОШНЫЕ ДАРЫ.

Быль свѣтлый май. Листвой одѣлись роши  
Цвѣли фіалки, зацвѣли цвѣли,  
Ручьи, звеня, межъ зелени бѣжали,  
И по ночамъ ужъ пѣли соловьи.

А. ПЛЕЩЕЕВЪ.



ОТЪ и опять май — вѣчно юный,  
вѣчно прекрасный! Опять

Кудри деревь расцвѣтають  
Роскошью бѣлахъ цвѣтовъ...<sup>1)</sup>

Эти чудныя, бѣлыя кудри!..

Въ душѣ просыпаются дорогія  
воспоминанія...

На окраинѣ древняго Рогѣдина  
города<sup>2)</sup> — деревянный домъ-особ-  
някъ, съ мезониномъ и бѣлыми колоннами. Съ  
балкона видъ на садъ, отдѣленный отъ дома неширокимъ  
чистенькимъ дворикомъ, усыпаннымъ краснымъ пескомъ.

<sup>1)</sup> Н. Щербина.

<sup>2)</sup> Полошка.

На первомъ планѣ, за зеленой садовой рѣшеткой, живая стѣна изъ сиреней, свѣшивающихъ черезъ рѣшетку часть своихъ вѣтвей, отягощенныхъ крупными лиловыми душистыми кистями. За сиреновой стѣной, влѣво, точно громадные букеты, возвышаются, силою усыпанныя бѣлыми цвѣтами, яблони, стоящія среди куртинокъ, пестряющихъ разноцвѣтными тюльпанами и бѣлыми нарциссами. Немного подалеже, изъ-за нѣжной зелени акаціевой бесѣдки, красивыми бѣлоснѣжными куполами выглядываютъ цвѣтушія вишневая деревья. Посрединѣ и вправо, вдоль садовых дорожекъ и одиночками, между куртинками, клумбами и грядками бѣлѣетъ нѣсколько десятковъ залитыхъ цвѣтами грушевыхъ, яблоневыхъ и сливовыхъ деревьевъ. Все это какъ бы въ рамкѣ изъ свѣтлой, мягкой майской зелени лишь, ясеней и кленовъ, которые окружаютъ садъ аллеями съ остальныхъ трехъ сторонъ. Надъ всеѣмъ этимъ—яркое, чудное майское солнце. Хоръ пернатыхъ пѣвцовъ—славокъ, пѣночекъ, малинокъ—наполняетъ воздухъ своимъ разноголосымъ радостнымъ пѣніемъ, среди котораго особенно четко выдѣляется звонкая и задорная пѣсня зяблика, звучащая съ макушки столѣтней липы сосѣдняго сада.

«Сіяетъ солнце, воды блещутъ,  
На всемъ улыбка, жизнь во всемъ,  
Деревья радостью трепещутъ,  
Купался въ небѣ голубомъ...»<sup>1)</sup>

Также отчетливо стоитъ передъ моими глазами—точно это было вчера, а не сорокъ лѣтъ тому назадъ—эта самая картина цвѣтущаго сада, но только при другомъ, необычайномъ освѣщеніи...

<sup>1)</sup> О. Тютчевъ.

Какъ теперь помню, мы только-что вернулись поздно вечеромъ, большой компаніей, съ весенней загородной прогулки—«маёвки», какъ говорятъ у насъ въ Бѣлоруссіи.

Боже мой, какъ любили мы, дѣти, эти маёвки! Сколько доставляли онѣ намъ радостей, сколько чистаго, безграничнаго дѣтскаго счастья!

Сначала—эти веселые сборы: съ сѣновала принесутъ охапку сѣна; въ него торопливо начнутъ заворачивать и укладывать въ корзины стаканы, чашки, блюдечки, тарелки, рюмки. Въ другую корзину, также наполненную сѣномъ, тщательно упаковывается самоваръ. Третья корзина наполняется фунтиками съ изюмомъ, миндалемъ, сушеными яблоками, грушами, черносливомъ и прочими домашними лакомствами, выданными матушкой изъ заветнаго для насъ, дѣтей, ларя. Ларь этотъ, стоявшій въ передней, былъ перегороденъ на множество разной величины отдѣленій, въ которыхъ хранились хозяйственные запасы—мука, крупа, соль, макароны и т. п., а также сушеные фрукты и варенье, служившіе магнитомъ, притягивавшимъ насъ, дѣтей, къ ларю, каждый разъ, когда онъ отворялся. Вытаскивается изъ чулана дорожный погребецъ, стеклянные флажки котораго, плотно вставленные въ обитыя зеленымъ сукномъ гиѣзда, наполняются ромомъ, виномъ и паливкой, а жестянки—чаемъ и сахаромъ. Тѣмъ временемъ, къ балконному крыльцу со двора подается карафашка <sup>1)</sup>, въ которую укладываются готовые корзины. Сытый, круглый, гиѣдой Васька нетерпѣливо бьетъ землю копытомъ, словно

<sup>1)</sup> Родъ благообразной тележки, безъ рессоръ, служащей легковымъ экипажемъ для ѣзды по сквернымъ улицамъ провинціальнаго городка.

и онъ волнуется, предвкушая удовольствіе пощипать молоденькую травку на лѣсной полянѣ и поваляться на мягкой муравѣ...

Наконецъ, все готово. Тронулись въ путь—разумѣется пѣшкомъ. Мы, дѣти, прыгаемъ, радуемся, смѣемся!.. Вышли за городъ, въ поле—

«Гдѣ, шествуя, сыплеть цвѣтами весна...»

и затягиваемъ пѣсни. Свѣжіе дѣтскіе голоса соперничаютъ въ чистотѣ и звонкости съ голосами жаворонковъ, тренеющихъ въ лазури и поющихъ гимны веснѣ—славному, радостному майскому дню.

А вотъ и лѣсъ въ свѣжемъ изумрудномъ праздничномъ нарядѣ, наполненный звуками пернатыхъ пѣвцовъ!

«Уютъ, прохлада; солнышко, какъ зайчикъ,  
По молодымъ кустамъ перебѣгаетъ;  
Мохъ, что коверъ шелковый подъ ногами...  
А впереди деревня гуще, гуще,  
Темнѣй, темнѣе—такъ къ себѣ и манять...»<sup>1)</sup>

Наконецъ, выбрана славная полянка, наполовину затененная солнцемъ, наполовину въ тѣни, косогоромъ сбѣгающая къ лѣсной рѣчкѣ, поросшей ивыкомъ. Изъ кустовъ лозы раздается свѣтлая пѣсня—звонкое щелканье и могучій посвистъ пернатого «пѣвца любви»...

Живо натаскивается изъ лѣсу сухой хворостъ, разводятся костеръ, раскидываются ковры, распаковываются корзины, наставляется самоваръ—и пошла потѣха: куврыканье по травѣ, прыганье черезъ костеръ, щелканье

<sup>1)</sup> Л. Мей.

орѣховъ, бросанье камушками «рикошетовъ» по водѣ, жмурки, пятнашки, пѣсни, пляски—«ни карандашомъ не нарисовать, ни перомъ не описать!»..

Такъ вотъ, съ одной изъ такихъ веселыхъ маёвокъ мы возвратились домой очень поздно. Впрочемъ, было не столько поздно, сколько темно: послѣ жаркаго, почти лѣтняго дня, небо заволокло черными тучами, заслонившими свѣтъ вечерней зари, такъ что почти внезапно стемнѣло. Черезъ нѣсколько времени, въ комнату, гдѣ мы собрались за ужиномъ, начали доноситься отдѣльные раскаты грома, и сквозь щели оконныхъ ставенъ изрѣдка прорывался свѣтъ сверкавшей на дворѣ молніи. Я уже и тогда любилъ грозу и не упускалъ случая полюбоваться на это величественное явленіе природы, и лишь только встали изъ-за стола, тотчасъ же направился на балконъ. На дворѣ была черная, непроглядная тьма, казавшаяся мнѣ еще болѣе непроглядной послѣ свѣтлой комнаты. Въ ласкающемъ тепломъ воздухѣ, напоенномъ ароматомъ цвѣтущихъ сиреней и фруктовыхъ деревьевъ, стояла та невозмутимая тишина, которая такъ часто бываетъ передъ приближающейся грозой. Полной грудью вдыхалъ я въ себя этотъ чудный воздухъ майской ночи и пристально вглядывался въ ту сторону сада, гдѣ, за стѣной сирени, должны были возвышаться усыпанные цвѣтами яблони. Но, было такъ темно, что я тщетно напрягалъ свое зрѣніе... Вдругъ, ослѣнительно сверкнула молнія... и то, во что я тщетно всматривался и чего искалъ глазами въ темнотѣ, на мгновеніе предстало предъ моими глазами въ неимоверномъ блескѣ и красотѣ: стѣна сирени, съ вѣтвями, свѣшивающимися подъ тяжестью обильныхъ лиловыхъ кистей, а

за нею группы цвѣтущихъ фруктовыхъ деревьевъ озарились волшебнымъ электрическимъ свѣтомъ молніи... Подъ вліяніемъ этого свѣта, молодые листья сирени явились ярко-изумрудными, ея цвѣточныя кисти—аметистовыми, а возвышавшіяся за сиренями яблони, груши и вишни такъ сверкнули своими ослѣпительно-бѣлыми кудрями на черномъ фонѣ ночи, показавъ при этомъ почти каждый отдѣльный свой цвѣточекъ, что я до сихъ поръ съ такою ясностью вижу эту дивную картину передъ своими глазами, словно это было только вчера. Значитъ, сильно было впечатлѣніе, если оно, продолжавшись всего одно только мгновеніе, не изгладилось въ теченіе десятилѣтій.

Съ тѣхъ поръ, очень часто, когда я люблюсь цвѣтущими фруктовыми деревьями, передо мной встаетъ картина отцовскаго сада, освѣщеннаго молніей, и въ душѣ пробуждается то свѣтлое, теплое чувство, которое обыкновенно сопровождаетъ воспоминанія изъ давно прошедшаго дѣтства...

Да, хороши фруктовыя деревья, эти истинные «роскошные дары» нашей природы. Хороши они весной, въ своей цвѣточной роскоши, хороши и осенью, увѣшанныя вкусными, сочными плодами.

Среди нашихъ русскихъ фруктовыхъ деревьевъ первенство несомѣнно принадлежитъ яблонѣ, какъ по ея почти повсемѣстному (кромѣ крайняго Сѣвера) распространенію, такъ и по богатству разнообразія ея сортовъ. Затѣмъ слѣдуетъ груша, а за нею—вишня и слива. (Прочихъ фруктовыхъ деревьевъ, имѣющихъ лишь огра-

Рис. 25.



Яблоня.

1—вѣтка съ листьями и цвѣтами; 2—цвѣтокъ въ разрѣзѣ;  
3 и 4—яблоко въ поперечномъ и продольномъ разрѣзѣ.

ниченное у насъ, въ Россіи, распространеніе, я здѣсь не принимаю въ расчетъ).

Цвѣты у яблони<sup>1)</sup> (Рис. 25) крупнѣе, чѣмъ у всѣхъ прочихъ нашихъ фруктовыхъ деревьевъ, и сидятъ на вѣт-

<sup>1)</sup> Pyrus Malus.



кахъ букетами, по нѣскольку штукъ вмѣстѣ. Сверху они бѣлые, снизу розовые, вслѣдствіе чего въ цвѣточныхъ букетикахъ яблони, рядомъ съ распустившимися бѣлыми цвѣтами, находятся изящные розовые бутончики, украшенные узенькими зелеными листочками чашечки. Каждый цвѣточекъ состоитъ изъ 5-ти лепестковъ, прикрѣпленныхъ къ отгибу зеленой бокальчатой пятизубчатой чашечки. Внутри чашечки заключены пять сросшихся съ нею завязей, столбики которыхъ возвышаются посрединѣ цвѣтка и обружены многочисленными тычинками. По отцвѣтаніи цвѣтка, чашечка съ завязями разрастается въ сочный мясистый плодъ — яблоко, съ 5-ю съменными гнѣздышками (по числу завязей) (Рис. 25—3 и 4). Листья появляются изъ почекъ почти одновременно съ цвѣтами.

Изъ множества сортовъ разныхъ яблонь, особенною извѣстностью пользуются у насъ, на Руси: антоновка, боровинка, апортъ, наливъ (наливное яблоко) и титовка. Всѣ разнообразныя сорта яблонь происходятъ отъ дикой яблони, растущей въ лѣсахъ умѣреннаго пояса Европы и Азіи; плоды ея мелки, жестки и кислы.

Помимо непосредственной пользы, приносимой намъ яблонью—ея вкусными плодами (въ сыромъ, вареномъ, сушеномъ и прочихъ видахъ), она полезна намъ еще и въ другихъ отношеніяхъ: цвѣты ея доставляютъ пчеламъ много прекраснаго меда, а красновато-бурая древесина, весьма плотная и хорошо полирующаяся, очень цѣнится столярами, токарями и рѣзчиками, и идетъ на многія поделки.

Рис. 26.



Груша.

а—ветка съ листьями и цвѣтами; б—цвѣтокъ въ разрѣзѣ;  
 в и г—плодъ груши, въ поперечномъ и продольномъ разрѣзѣ.

Груша <sup>1)</sup>, близкая родственница яблони, расцвѣтаетъ обыкновенно нѣсколькими днями ранѣе и имѣетъ цвѣты болѣе мелкіе и совсѣмъ бѣлые, какъ сверху, такъ и снизу; они не такъ красивы, какъ цвѣты яблони, но зато болѣе ду-

<sup>1)</sup> *Pyrus communis*.

шисты. Устройство грушевыхъ цвѣтовъ почти такое же, какъ и яблоневыхъ (Рис. 26).

Количество сортовъ разныхъ грушъ также очень велико. Наибольшею извѣстностью пользуются у насъ: безсѣмянка, бергамотъ, царская и новгородская дуля.

Все наши сорта грушъ произошли отъ дикой груши, растущей въ лѣсахъ рядомъ съ дикой яблоней. Плоды ея тоже мелки, жестки и невкусны.

Древесина грушеваго дерева очень похожа на яблоневую, но цѣнится обыкновенно выше. Лучшія чертежныя линейки и треугольники, а также и многіе духовые инструменты изготовляются изъ грушеваго дерева.

Когда и гдѣ впервые стали искусственно разводить яблоневыя и грушевыя деревья—сокрыто во мракѣ вѣковъ. Несомнѣнно только то, что древнимъ іудеямъ и грекамъ уже очень хорошо была извѣстна облагороженная груша, а римляне обладали даже весьма значительнымъ искусствомъ въ разведеніи разныхъ сортовъ яблонь и грушъ. Греческій философъ и естествоиспытатель Теофрастъ (жилъ за 370 л. до Р. Х.) упоминаетъ о трехъ сортахъ грушъ и двухъ сортахъ яблонь. Знаменитый римскій натуралистъ Плиній (умеръ въ 79 г. по Р. Х.) насчитываетъ уже 41 сортъ грушъ и 36 яблонь. Въ настоящее время разводятся около 1500 сортовъ грушевыхъ и почти столько же яблоневыхъ деревьевъ.

Все наши разнообразныя сорта вишневыхъ деревьевъ могутъ быть сведены къ двумъ главнымъ видамъ:

Рис. 27.



## Вишня.

1—вѣтка съ цвѣтами; 2—вѣтка съ плодами; 3—цвѣтокъ; 4—цвѣтокъ, съ котораго сняты лепестки; 5—тотъ же цвѣтокъ разрезанъ и развернутъ, чтобы показать расположеніе тычинокъ и плодника; 6—разрѣзъ плода вишни; 7—косточка въ разрѣзѣ.

черешни<sup>1)</sup> и вишня<sup>2)</sup>). У черешни болѣе крупныя цвѣты и плоды и болѣе мягкія листья, чѣмъ у вишни, имѣющей листья глянцевито-кожистые. Устройство бѣлоснѣжныхъ цвѣтовъ, сидящихъ на вѣткахъ кистями, совершенно оди-

1) *Prunus avium*.

2) *Prunus cerasus*.

наково у обоих видовъ и хорошо видно на прилагаемомъ при семь рисункѣ (Рис. 27).

Родиной вишневаго дерева считается Кавказъ и Малая Азія. По свидѣтельству историковъ, римскій полководецъ Лукуллъ, послѣ побѣды, одержанной имъ надъ Митридатомъ, вывезъ съ собой изъ Цераза Понтійскаго цѣлое вишневое дерево, съ плодами, которое и несли передъ нимъ во время его триумфальнаго вѣзда въ Римъ. Такимъ образомъ, латинское названіе *cerasus*, изъ котораго впоследствии образовалось французское *cérisier*, происходитъ отъ Цераза, откуда было вывезено въ Европу первое вишневое дерево.

Изъ русскихъ сортовъ вишенъ особенною извѣстностью пользуется владимірская вишня. Также весьма хороши родительская и полушпанка (или воробьевская).

Всѣмъ извѣстное дерево—черемуха<sup>1)</sup>, такъ украшающая весной своими душистыми бѣлыми цвѣтами наши сады, парки и лѣса, является ближайшей родственницей вишневому дереву и принадлежитъ къ одному съ нею роду (*Prunus*). Черемуховые цвѣты устроены одинаково съ вишневыми, и плодъ этого дерева—черемуховая ягода—является совѣмъ миниатюрной вишенькой.

Слива<sup>2)</sup>, также близкая родственница вишни, значительно отличается отъ нея своими мелкими зеленовато-бѣлыми цвѣточками, сидящими на вѣткахъ по-одиночкѣ или попарно, на коротенькихъ ножкахъ (Рис. 28). Устройство сливаго цвѣтка почти такое же, какъ и вишневаго.

<sup>1)</sup> *Prunus Padus*.

<sup>2)</sup> *Prunus domestica*.

ИЗЪ ЗЕЛЕНАГО ЦАРСТВА.

Родомъ слива изъ Кавказа и Малой Азии. Въ настоящее время разводится искусственно около 200 сортовъ сливъ, съ черными (темно-синими), красными и бѣлыми

Рис. 28.



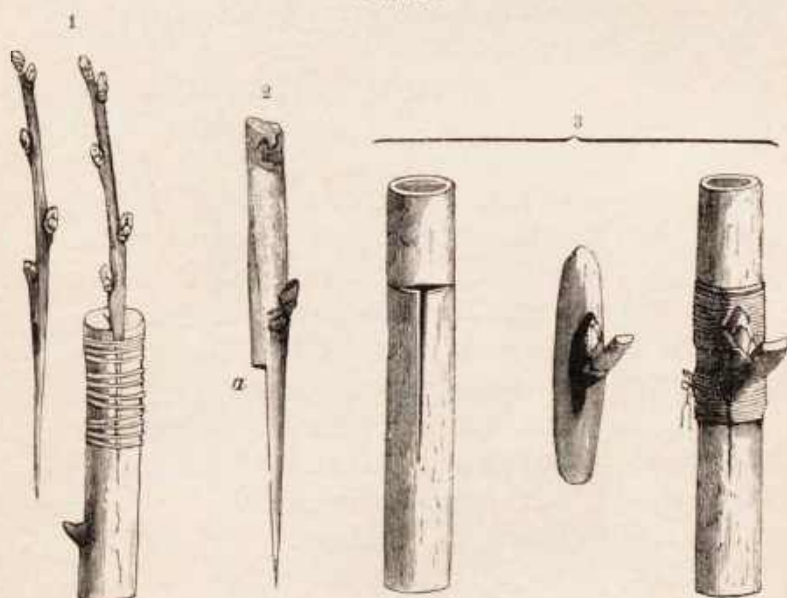
Слива.

*a*—вѣтка съ цвѣтками; *b*—цвѣтокъ въ разрѣзѣ; *c*—вѣтка съ плодами; *d*—плодъ въ разрѣзѣ; *e*—косточка; *f*—косточка въ разрѣзѣ.

(желтыми, зеленоватыми) плодами, достигающими иногда величины куриного яйца. Черныя сливы въ сушеномъ видѣ доставляютъ извѣстный черносливъ.

Если взять сѣмя отъ какого-либо хорошаго сорта яблока или груши и посеять его въ землю, то вырастетъ не тотъ же хорошій сортъ, а такъ называемый дичокъ, съ мелкими и кислыми плодами, такими же, какіе даютъ ди-

Рис. 29.



Прививка.

1—въ расщепъ; 2—подъ кору; 3—глазкомъ.

кія лѣсныя яблони и груши. Поэтому, для размноженія хорошихъ, благородныхъ сортовъ фруктовыхъ деревьевъ приходится прибѣгать къ облагораживанію дичковъ—къ такъ называемой прививкѣ.

Есть нѣсколько способовъ прививки, изъ которыхъ чаще всего практикуются слѣдующіе три: 1) прививка

въ расщель или прищепомъ, 2) прививка подъ кору и 3) прививка глазкомъ (или окулировка).

Прививка въ расщель—одинъ изъ самыхъ старинныхъ способовъ, и примѣняется преимущественно къ дичкамъ значительно болѣе крупнымъ (толстымъ), чѣмъ прививаемая вѣтка. Производится она слѣдующимъ образомъ (Рис. 29—1): весной, передъ распусканіемъ почекъ, срѣзаютъ горизонтально верхушку дичка и дѣлаютъ на немъ расщель, около 1 вершка длиною; затѣмъ, срѣзанную съ благороднаго дерева вѣтку приостряютъ снизу и вставляютъ въ расщель, у одного изъ его краевъ, такъ, чтобы разрѣзъ коры на вѣткѣ пришелся надъ разрѣзомъ коры дичка. Если дичокъ довольно толстъ, то можно помѣстить на немъ двѣ вѣтки, по одной съ каждой стороны расщели, въ противномъ же случаѣ только одну, и тогда лучше не раскалывать дичка во всю его толщину, а только до половины. Послѣ прививки, расщель, со вставленною въ него вѣткой, плотно обвязывается и обмазывается садовою мазью<sup>1)</sup>, или глиняно-навознымъ тѣстомъ<sup>2)</sup>, и затѣмъ плотно обвязывается тряпками.

Прививка подъ кору производится также весной, а именно въ то время, когда въ деревѣ начнается движеніе соковъ и кора легко отстаетъ отъ древесины. Срѣзаютъ горизонтально верхушку дичка, затѣмъ дѣлаютъ острымъ ножомъ вертикальный надрѣзъ коры, длиною около вершка, и, отдѣливъ слегка съ обѣихъ сторонъ надрѣза кору отъ древесины, опускаютъ въ образовавшееся

<sup>1)</sup> 2 части бѣлаго вара и 1 часть свиного или говяжьего сала.

<sup>2)</sup> Порошку жирной глины и коровьяго помета; дѣйствуетъ не хуже садовой мази.



такимъ образомъ, между корой и древесиной, отверстіе, прививную вѣтку, которая предварительно должна быть срубана косымъ рѣзомъ сверху и приострена снизу, какъ это показано на рис. 29—2. [Если прививная вѣтка очень тонка, то приостреніе можетъ быть дѣлаемо и гладкое, безъ зарубки (а)].

Прививка глазкомъ, или окулировка, заключается въ томъ, что на дичокъ переносится только одинъ глазокъ (почка) благороднаго растенія съ маленькимъ кусочкомъ коры. Дѣлается это такимъ образомъ: на вѣткѣ благороднаго растенія надрѣзается вокругъ глазка кора (Рис. 29—3) и осторожно снимается вмѣстѣ съ глазкомъ; затѣмъ на дичкѣ дѣлается надрѣзъ коры въ видѣ буквы Т, въ который, отвернувъ кору надрѣза, вставляется снятый съ благороднаго растенія щитокъ коры съ глазкомъ; послѣ того прививка плотно обвязывается мочальными лентами, при чемъ привитой глазокъ оставляется, разумеется, наружу.

Количество и качество плодовъ, приносимыхъ фруктовыми деревьями, въ большой степени зависитъ отъ ухода за этими послѣдними. Уходъ этотъ главнымъ образомъ долженъ заключаться въ слѣдующемъ:

1) Ежегодно весной (а еще лучше, если также и осенью) перекапывать вокругъ деревьевъ почву на такую глубину, чтобы только не повредить корней дерева. Такое разрыхленіе почвы и удаленіе сорныхъ травъ весьма много содѣйствуютъ успѣшному развитію фруктовыхъ деревьевъ.

2) Раскладывать ежегодно весной или осенью, на переконанной вокругъ дерева землѣ, навозъ, или же дѣлать

поливку навозной жижей. Въ послѣднемъ случаѣ, въ иѣ-которомъ разстояніи отъ дерева слѣдуетъ выкопать 3—4 ямки, глубиною около  $\frac{1}{2}$  аршина, и влить въ каждую изъ нихъ по ушату жидкости; когда удобреніе впитается въ почву, ямки нужно заравнять. Такая удобрительная поливка особенно полезна тамъ, гдѣ деревья часто страдаютъ отъ засухи.

3) Обрѣзать ранней весной излишніе (такъ называемые «водяные») побѣги, а также и перекрещивающіяся вѣтки, которыя отъ тренія вѣтромъ другъ о друга легко могутъ получить раны, могущія послужить причиною заболѣванія дерева.

4) Снимать съ коры ствола и старыхъ сучьевъ нарастающій на нихъ мохъ и лишай, которые вредятъ дереву и должны быть удаляемы.

5) Для избѣжанія обламыванія сучьевъ, подъ тяжестью большаго количества плодовъ, заблаговременно подпирать ихъ вилообразными подпорками, подкладывая на вилку мохъ или бересту, во избѣжаніе вреднаго тренія отъ раскачиванія вѣтромъ.

6) Отъ обгладыванія зимою коры деревьевъ зайцами предохранять обвязываніемъ стволовъ на зиму соломой. Молодые деревья часто повреждаются мышатами, обѣдающими кору при основаніи дерева; для предохраненія отъ этого совѣтуютъ обвязывать нижнюю часть дерева вѣтками ивы, желтой акаціи или березы, которыхъ мыши не трогаютъ.

7) Отъ губельнаго дѣйствія на цвѣтуція деревья весеннихъ утреннихъ заморозковъ, защищать деревья окуриваніемъ. Для этого собирать хворостъ, солому и т. п.

въ запасныя кучи между деревьями, и если можно опасаться мороза, зажигать приготовленные кучи, поддерживая огонь до восхода солнца. Распространяющійся между деревьями дымъ, окутывая ихъ, задерживаетъ лучейснуканіе теплоты и тѣмъ спасаетъ цвѣты отъ мороза. Также хорошо покрывать ранней весной (въ мартѣ, апрѣлѣ) вокругъ деревьевъ землю, или находящійся на ней снѣгъ, соломой или сухими листьями, вслѣдствіе чего оттаиваніе земли замедляется, и деревья расцвѣтають позже, когда пора утренниковъ уже миновала.

У насъ, въ Россіи, разведеніе фруктовыхъ деревьевъ сравнительно еще мало развито, за исключеніемъ лишь немногихъ мѣстностей. Въ этомъ отношеніи мы еще сильно отстали отъ Западной Европы. Тамъ, весной, куда почти ни глянешь, повсюду бросаются въ глаза цвѣтуція фруктовые деревья: маленькіе города, села и деревни почти утопають въ роскошныхъ бѣлыхъ «кудряхъ». Проѣзжія дороги, усаженныя фруктовыми деревьями, превращаются въ цвѣтуція аллеи. По полямъ и лугамъ разбросаны правильными рядами, или же въ живописномъ безпорядкѣ, цвѣтуція фруктовые деревья. Сколько красоты и сколько пользы!..

Во многихъ мѣстностяхъ Германіи существуетъ обычай—въ одинъ изъ праздничныхъ дней, совпадающихъ съ цвѣтеніемъ фруктовыхъ деревьевъ—устраивать увеселительныя прогулки большими компаніями (въ родѣ нашихъ маёвокъ), «in die Baumblüte»<sup>1)</sup>, какъ говорятъ нѣмцы.

<sup>1)</sup> Буквально: «въ древесное цвѣтеніе».

Все—и старь, и младь, кто только въ состоянїи передви-  
гать ноги—стремится въ «Зеленое Царство», на празд-  
никъ весны, повеселиться подъ бѣлыми кудрями фрук-  
товыхъ деревьевъ, гдѣ въ этотъ день до самой ночи раз-  
даются пѣсни, смѣхъ и звуки музыки, подъ которую тан-  
цуетъ веселящійся людъ...





## СКРОМНЫЕ БЛАГОДѢТЕЛИ.

Пахнетъ сѣномъ надъ лугами,  
Исполней душу веселя,  
Баба съ граблями, рѣдами,  
Ходить, сѣно шевеля.

МАЙКОВЪ.

Выше пояса розь зернистая  
Дремитъ колосомъ почти до земли,  
Словно Божій гость, во все стороны  
Дню веселому улыбается.  
Вѣтерокъ на ней плыветъ, лоснится,  
Золотой волной разбѣгается.

БОЛЬЦОВЪ.



СЕЛЬСКИХЪ жителей большая суета; у деревенскихъ ребятшекъ большой праздникъ: наступилъ сѣнокосъ. Травка присѣкла, подошли Петровки. Старики и старухи, молодцы и молодухи, парни и красныя дѣвицы, мальчуганы и дѣвчата, все, со своими Гнѣдками, Сивками, Рыжками, Буланками, а также съ непремѣнными

и неизбежными Жучками, Валетками и Барбосками,— все и вся валомъ вывалили на покосъ. Длинные шеренги

изъ лѣтняго царства,

22

косцовъ, въ цвѣтныхъ ситцевыхъ рубахахъ; равномерныя взвизги десятковъ косъ, подкашивающихъ сочную траву; жесткіе отрывистые звуки точильнаго бруска о лезвіе косы; веселыя пѣсни бабъ, ворошащихъ граблями сѣно; скрипъ телѣтъ, подъ тяжестью наваленнаго на нихъ свѣжаго сѣна; фырканье Гнѣдокъ и Буданокъ; визгъ и звонкій смѣхъ ребятишекъ, барахтающихся въ кошняхъ сѣна, или потѣшающихся, какъ

«...Жучка удачалъ

Въ рыхломъ сѣнѣ, какъ въ волнахъ,

То взлетая, то шурша,

Скачетъ, лая въ попрыхахъ...»<sup>1)</sup>.

А среди всего этого и надъ всѣмъ этимъ—аромать, и аромать сладкій, душистый, единственный въ своемъ родѣ, всѣмъ милый—аромать свѣжаго, недавно скошеннаго сѣна.

Пойдемте и мы съ вами, читатель, на покось, гдѣ складываютъ свои буйныя головушки тысячи луговыхъ пестрыхъ цвѣточковъ, гдѣ склоняются къ матери-землѣ подрѣзанныя острой косой «травки-муравки шелковыя». Пойдемте туда, гдѣ ряды скошенной травы пролежали уже нѣсколько времени на солнцѣ и начали вянуть...

Вотъ мы и у цѣли. Присядемте на кочку—тутъ такъ чудесно пахнетъ душистымъ свѣжимъ сѣномъ—и возьмемъ нѣсколько горстей накошенной травы: которая горсть окажется наиболѣе душистой, положимъ ее къ себѣ на колѣни, а остальныя бросимъ назадъ, въ ряды. Теперь, давайте разбирать лежащую у насъ на колѣняхъ траву,—

<sup>1)</sup> А. Майковъ.

Рис. 30.



Пахучій колосокъ.

*a* и *б*—верхушки стебельковъ съ цвѣтущими колосками; *в*—отдѣльный колосокъ; *г*—отдѣльный цвѣточекъ изъ колоска (увелич.).

травку за травкой. Все, что не похоже на приложенный здѣсь рисунокъ (рис. 30), берите вы, а что похоже на него—буду брать я и откладывать въ сторону, въ одно мѣсто...

Ну, вотъ мы и разобрались. Понюхайте теперь сначала вашъ пучокъ, а потомъ мой... Что же это вы такъ долго

не можете оторваться от моего пучка, тогда какъ свой давно уже отбросили въ сторону?

Не правда ли, какой чудесный аромат свѣжаго сѣна?

Да, это она самая, эта маленькая, неказистая травка, виновница душистости сѣна, — душистости, веселящей сердце стариковъ и молодыхъ въ пору сѣнокоса. Это она, скромная травка — пахучій колосокъ<sup>1)</sup> или благовоиная трава — не обращающая на себя вниманія при своей жизни и всёхъ привлекающая къ себѣ послѣ своей смерти. Пока эта травка живетъ, или еще только что сорвана, она не издаетъ никакого запаха, становится же душистою лишь съ той минуты, когда начинается вянуть.

Всмотритесь хорошенько въ эту травку: она едва достигаетъ одного фута высоты, имѣетъ длинныя узенькія листья, а на концѣ своего стебелька — маленькій желтоватый колосокъ, похожій на миниатюрный колосъ ржи. Присмотрѣвшись внимательно къ пахучему колоску, выбранному изъ накошеннаго сѣна, попробуйте затѣмъ разыскать его на лугу, среди нескошенной еще травы. Разъ вы научитесь распознавать его среди разныхъ другихъ травъ, образующихъ зеленый коверъ нашихъ луговъ — знаніе это будетъ доставлять вамъ большое удовольствіе: захотите вы, гуляя, надушить носовой платокъ — сорвите нѣсколько стебельковъ пахучаго колоска и суньте въ карманъ: черезъ 15—20 минутъ платокъ вашъ будетъ пронитанъ такими духами, какихъ вы не найдете ни въ одномъ парфюмерномъ магазинѣ...

Цвѣтетъ пахучій колосокъ въ маѣ мѣсяцѣ. Въ это

<sup>1)</sup> Anthoxanthum odoratum.



время изъ колосковъ этой травки выдвигаются во всѣ стороны продолговатые пыльники (Рис. 30—*г*), которые прикрѣплены серединой къ тоненькимъ тычиночнымъ нитямъ. Пыльники выходятъ изъ цвѣточковъ вмѣстѣ съ длинными рыльцами плодничковъ, имѣющими видъ узенькихъ серебристыхъ перышковъ. Изъ каждаго отдѣльнаго цвѣточка, совокушность которыхъ составляетъ цвѣточный колосокъ, выдвигаются по 2 такихъ рыльца и по двѣ тычинки съ пыльниками, наполненными плодотворной пылью. (Рис. 30—*а* и *б*).

Хорошо рассмотреть строеніе очень мелкаго цвѣточка пахучаго колоска можно не иначе, какъ черезъ лупу, отдѣливъ предварительно отъ колоска иглой одинъ цвѣточекъ.

Пахучій колосокъ можно найти почти на всякомъ хорошемъ лугу, а также на лѣсныхъ полянахъ и прогалинахъ. Онъ только не любитъ мокрыхъ, болотистыхъ луговъ. Вотъ почему сѣно съ такихъ луговъ никогда не бываетъ такъ душисто, какъ съ луговъ, на которыхъ, въ числѣ другихъ травъ, растетъ и пахучій колосокъ.

Пахучій колосокъ составляетъ хорошую кормовую травку для домашняго скота, и тамъ, гдѣ сѣютъ траву для сѣна, нерѣдко подмѣниваютъ къ сѣменамъ высѣваемыхъ травъ также и сѣмена пахучаго колоска (ихъ продаютъ въ сѣмянныхъ магазинахъ). Впрочемъ, по словамъ нѣкоторыхъ сельскихъ хозяевъ, рогатый скотъ не охотно ѣстъ сѣно, состоящее изъ одной только этой травы. Да и не мудрено: вѣдь и мы съ вами не станемъ охотно ѣсть чистую ваниль или корицу!

Пахучій колосокъ, какъ я сказалъ уже выше, принадлежитъ къ семейству злаковъ<sup>1)</sup>. Это одно изъ обширнѣйшихъ, распространеннѣйшихъ и полезнѣйшихъ для человѣка семействъ Зеленаго Царства. Хотя злаки произрастаютъ почти на всемъ земномъ шарѣ, но наибольшаго распространенія они достигаютъ въ странахъ съ умѣреннымъ климатомъ. Это главнымъ образомъ они образуютъ тотъ зеленый коверъ, которымъ покрыты наши луга съ ранней весны до поздней осени, и доставляютъ вамъ наибольшую часть того громаднаго количества сѣна, которымъ кормится домашній скотъ. Уже принимая во вниманіе одно это послѣднее обстоятельство, т. е. кормовое значеніе злаковъ для нашего скота, справедливо было бы назвать ихъ нашими «скромными благодѣтелями»; скромными потому, что они не бросаются въ глаза, не кричатъ о себѣ красотой своихъ цвѣтовъ (да многіе ли и знаютъ, что у злаковъ тоже есть цвѣты?), а благодѣтелями потому, что они даютъ здоровый и сытный кормъ нашему домашнему скоту, о необходимости котораго для людей, я полагаю, нѣтъ надобности здѣсь распространяться. А что злаки по всей справедливости могутъ быть названы «благодѣтелями» — съ этимъ вы тотчасъ же со мною согласитесь, если я скажу вамъ, что рожь, пшеница, ячмень, овесъ, просо, рисъ и кукуруза, составляющіе главную пищу по крайней мѣрѣ трехъ четвертей всего населенія земного шара — также злаки.

<sup>1)</sup> Gramineae.

Рожь <sup>1)</sup> (Рис. 31) воздѣлывается людьми уже съ очень давнихъ временъ, однако ни Гомеру, ни древнимъ индѣйцамъ и египтянамъ она не была еще извѣстна. Родной ржи считаютъ юго-востокъ Европы и сосѣднія съ нимъ

Рис. 31.

Рожь (*Secale cereale*).

1—колосъ; 2—колосокъ (увел.); 3—пыльникъ; 4 и 5—ржаное зерно; 6—стебель (уменьш.).

страны Азіи, хотя, впрочемъ, до сихъ поръ еще кажется не удалось найти дикой ржи. Въ настоящее время воз-

<sup>1)</sup> *Secale cereale*.

дѣлываніе ржи распространено главнымъ образомъ въ странахъ Европы и Азии, лежащихъ между  $50^{\circ}$  и  $60^{\circ}$  сѣверной широты, и въ Америкѣ—между  $40^{\circ}$  и  $50^{\circ}$ ; но мѣстами, въ Европѣ (напр. въ Лапландіи) ржаныя поля доходятъ и до  $67^{\circ}$ .

Воздѣлывается рожь двоякаго рода: озимая, которую сѣютъ осенью (цвѣтетъ въ началѣ лѣта), и яровая, которую сѣютъ ранней весной (цвѣтетъ въ серединѣ лѣта). Озимая рожь вызрѣваетъ раньше, чѣмъ яровая. Ее воздѣлываютъ преимущественно въ сѣверныхъ странахъ, короткое лѣто которыхъ не доставляетъ достаточнаго количества теплоты, необходимаго для вызрѣванія яровой ржи.

Кромѣ всѣмъ извѣстнаго чернаго хлѣба, рожь доставляетъ еще прекрасную солому, столь необходимую для нашего хозяйства. Много ржаного зерна идетъ также на винокуренные заводы, для приготовленія изъ него хлѣбнаго вина. Кромѣ громаднаго потребленія ржаного зерна внутри Россіи, его вывозятъ отъ насъ ежегодно около 5 милліоновъ четвертей за границу.

Попадающіеся на колосьяхъ ржи извѣстные черные «рожки» (спорынья) представляютъ болѣзненное явленіе, вызываемое однимъ крошечнымъ грибомъ<sup>1)</sup>, который очень ядовитъ. Смолотые вмѣстѣ съ зернами, рожки придаютъ ржаной мукѣ синеватую окраску и сообщаютъ ей ядовитыя свойства. Продолжительное употребленіе ржаного хлѣба, содержащаго значительную примѣсь рожковъ, вызываетъ у людей особенную болѣзнь (эрготизмъ), которая нерѣдко оканчивается смертью. У больного обна-

<sup>1)</sup> *Claviceps purpurea*.

Рис. 32.

Пшеница (*Triticum vulgare*).

*a* — колосъ съ остями; *b* — колосъ безъ остей (въ уменьш. видѣ);  
*c* — стебель и листъ; *d* — колосокъ; *e* — цвѣтъ (увел.); *f* — пшеничное  
 зерно; *g* — зерно въ разрѣзѣ (увел.); *h* — зерно въ увеличенномъ видѣ.

руживается ломота и судорожное подергиваніе пальцевъ  
 на рукахъ и ногахъ, головная боль, шумъ въ ушахъ, по-  
 нѣе зеленого нароста.

теря аппетита, и пострадавшій умираетъ въ сильныхъ конвульсіяхъ. Эта болѣзнь особенно бываетъ распространена среди сельскаго населенія въ голодные годы, когда хлѣбныя зерна плохо очищаются и потому содержатъ значительную примѣсь рожковъ.

Пшеница <sup>1)</sup> (Рис. 32), вѣроятнымъ отечествомъ которой считаютъ Месопотамію и Малую Азію, начала воздѣлываться человекомъ гораздо раньше, чѣмъ рожь; искусственное разведеніе ея началось еще во время до-исторической древности. За 2700 лѣтъ до Рождества Христова это хлѣбное растеніе воздѣлывалось уже на поляхъ Китая, Палестины и Египта. Древнимъ римлянамъ были уже извѣстны и яровая, и озимая пшеница. Въ древнихъ египетскихъ гробницахъ, гдѣ хоронились муміи, были найдены зерна пшеницы. Здѣсь кстати будетъ замѣтить, что извѣстные рассказы о всхожести этой «пшеницы мумій», при посѣвѣ ея въ землю, подвергаются въ настоящее время серьезными учеными большому сомнѣнію, не потому, чтобы это было дѣломъ невозможнымъ, такъ какъ зерна сохраняются тѣмъ лучше, чѣмъ болѣе они предохранены отъ вліянія воздуха и измѣненій температуры и влажности (египетскія же гробницы несомнѣнно представляютъ всѣ эти условія), но потому, что въ дѣйствительности до сихъ поръ всѣ опыты посѣва достоверной «пшеницы мумій» оказывались безуспѣшными.

Пшеница, какъ главное хлѣбное растеніе, воздѣлывается почти на всемъ земномъ шарѣ; ею засѣяны громадныя пространства полей въ Англій, средней и южной

---

<sup>1)</sup> *Triticum vulgare.*

Франціи, Германіи, Венгріи, въ придунайскихъ странахъ, въ средней и южной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ, въ средней Азіи и въ Америкѣ, гдѣ пшеница воздѣлывается съ 16 вѣка. Кромѣ того она разводится и въ южномъ полушаріи, напр. въ Австраліи, на мысѣ Доброй Надежды, въ Буеносъ-Айресѣ и Чили. На своей сѣверной границѣ пшеница растетъ рядомъ съ рожью и ячменемъ, а на южной—съ кукурузой и рисомъ.

Существуетъ много различныхъ сортовъ пшеницы, изъ которыхъ у насъ лучшимъ считается такъ называемая арнаутка<sup>1)</sup> (бѣлотурка, кубанка), съ блестящимъ, въ изломѣ стекловатымъ, зерномъ. Одинъ изъ видовъ пшеницы—полба<sup>2)</sup>—даетъ, при густомъ посѣвѣ, очень тонкую и чрезвычайно гибкую солому («итальянская солома»), изъ которой плетутся соломенные шляпы. Зерна пшеницы доставляютъ превосходную муку, изъ которой печется нашъ бѣлый хлѣбъ, а также выдѣлывается крахмалъ и манная крупа. За границу изъ Россіи вывозится ежегодно 13 милліоновъ четвертей пшеничнаго зерна.

Ячмень<sup>3)</sup> (на сѣверѣ—жито) (Рис. 33)—родомъ, по всей вѣроятности, изъ тѣхъ же странъ, откуда и пшеница—былъ также извѣстенъ древнимъ египтянамъ (его находили въ египетскихъ гробницахъ), іудеямъ, грекамъ и индійцамъ. Въ настоящее время онъ разводится преимущественно въ сѣверныхъ странахъ Европы, какъ главное и почти единственное тамъ хлѣбное растеніе. Ячмень встрѣчается даже подъ 70° сѣв. широты (на Скандинав-

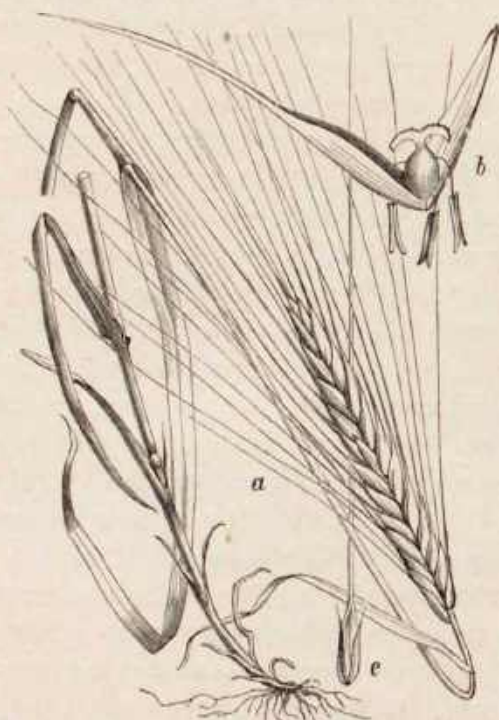
<sup>1)</sup> *Triticum spelta*.

<sup>2)</sup> *Triticum durum*.

<sup>3)</sup> *Hordeum vulgare*.

скомъ полуостровѣ). Въ умѣренныхъ странахъ ячмень разводится главнымъ образомъ ради солода—для пивоваренія. Зерна заставляютъ, посредствомъ тепла и влаги, про-

Рис. 33.

Ячмень (*Hordeum vulgare*).

*a* — колосья (уменьш.); *b* — цвѣтъ (увелич.); *c* — зерно съ остью.

растать, затѣмъ ихъ сушатъ и получаютъ такимъ образомъ солодъ, изъ котораго варятъ пиво. Солодовый «кофе» очень питателенъ, вкусенъ и безвреденъ (не дѣйствуетъ



на сердце, какъ обыкновенный кофе). Изъ зеренъ ячмени готовится также извѣстная перловая крупа.

Овесъ <sup>1)</sup>, родиной котораго предполагаютъ юго-восточную Европу, разводится преимущественно въ умеренныхъ и холодныхъ странахъ, до 65° сѣв. широты. На хлѣбъ овсяная мука мало употребляется, но изъ нея готовятъ другія здоровыя и питательныя кушанья. Изъ зеренъ овса готовятъ также крупу, идущую въ пищу. Древнимъ народамъ южной Европы и сѣверной Африки овесъ былъ уже хорошо извѣстенъ. По свидѣтельству Плинія, германцы и кельты готовили изъ него хлѣбъ (что, впрочемъ, и въ настоящее время дѣлается кое-гдѣ на Сѣверѣ); но впоследствии, когда стали воздѣлывать болѣе питательныя хлѣбныя злаки, эти послѣдніе значительно вытѣснили разведеніе овса, какъ хлѣбнаго растенія. Теперь овесъ сѣется преимущественно на кормъ для лошадей. Есть также сорта овса, которые сѣютъ для полученія хорошаго сѣна.

Просо <sup>2)</sup> (Рис. 34). Родиной его считаютъ Египетъ и Аравію. Воздѣлывалось оно въ Китаѣ еще за 2000 лѣтъ до Р. Х.—Грекамъ и римлянамъ просо стало извѣстно во времена Юлія Цезаря. Въ настоящее время оно воздѣлывается преимущественно въ средней и южной Европѣ. Зерна проса употребляются въ пищу подъ названіемъ пшена.

Рисъ <sup>3)</sup>, родомъ изъ южной Азіи (Индостанъ, Зондскіе острова), воздѣлывается во всѣхъ тропическихъ странахъ.

<sup>1)</sup> *Avena sativa*.

<sup>2)</sup> *Panicum miliaceum*.

<sup>3)</sup> *Oriza sativa*.

а больше всего въ южной и восточной Азии. Сѣверной границей произрастанія риса можно считать  $40^{\circ}$  сѣв. широты. Это растение было извѣстно людямъ еще въ самой глубокой

Рис. 34.

Просо (*Panicum miliaceum*).

*a*—растение въ уменьш. видѣ; *b* и *c*—цвѣтъ; *d*—зерно проса съ окружающими его пленками.

древности, и въ настоящее время занимает первое мѣсто среди всѣхъ хлѣбныхъ растений, такъ какъ имъ питается почти половина всего населенія земного шара. Есть народы, которые употребляютъ въ пищу почти исключительно

одинъ только рисъ, какъ напримѣръ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Индостана. Въ пищу рисъ употребляется только въ вареномъ видѣ, на печеніе же хлѣба не годится. Много риса идетъ также на приготовленіе крахмала и особаго спиртнаго напитка—арака (родъ бѣлаго рома). Для успѣшнаго произрастанія, рисъ требуетъ такой почвы, которая по временамъ заливалась бы водой; при этомъ нерѣдко бываетъ, что вода застаивается, загниваетъ и дѣлаетъ мѣстность крайне нездоровою, порождающею болотныя лихорадки. Изъ всего семейства злаковъ, рисъ принадлежитъ къ числу немногихъ растений, цвѣточки которыхъ имѣютъ 6 тычинокъ.

Наконецъ, кукуруза<sup>1)</sup> (маисъ). Она родомъ изъ Южной Америки, гдѣ ростъ ея достигаетъ иногда до трехъ сажень высоты, такъ что изъ всѣхъ злаковъ она уступаетъ величиною роста одному только бамбуку, который вырастаетъ въ одно лѣто до 15 сажень. Кукуруза для Америки то же, что рисъ для Азии, и воздѣлывается тамъ, по всей вѣроятности, также съ очень древнихъ временъ. Первые европейцы, приставшіе къ берегамъ Америки, нашли тамъ уже повсюду кукурузныя поля, начиная отъ Чили до Виргиніи и отъ Бразиліи до Калифорніи; кукурузу находили также въ древнѣйшихъ катакомбахъ Перу. Въ Европѣ кукуруза начала воздѣлываться съ 16 столѣтія. Кромѣ чрезвычайно питательныхъ зеренъ, кукуруза своими стеблями и листьями доставляетъ также прекрасный кормъ для скота. Въ малолѣсныхъ мѣстностяхъ сухіе стебли кукурузы употребляются, вмѣсто дровъ, на топливо.

<sup>1)</sup> Zea Mays.

Такъ вотъ, читатель, какая знатная родня у нашего маленькаго пахучаго колоска. И замѣчательно, что именно самое не казистое съ виду семейство Зеленаго Царства, съ одной стороны какъ бы обиженное природой относительно наружной красоты, съ другой—является наиболѣе одареннымъ внутренними достоинствами и заключаетъ въ своей средѣ такихъ истинныхъ «благодѣтелей» рода человѣческаго, каковыми являются хлѣбныя злаки. Впрочемъ, вѣдь и среди великаго Человѣческаго Царства, высокія внутреннія качества чаще встрѣчаются подъ скромной наружной оболочкой...





## ЗА ЯГОДАМИ.

Малина съ ежевичкою,  
Морошка съ княженичкою  
Да съ алой земляничкою,  
Сбирались, совѣщались,  
Шушудались, шептались,  
Что дѣлать? какъ имъ быть?  
Какъ общему ихъ горюшку,  
Какъ общей своей долюшкѣ  
Помочь, да пособить?..



ТО изъ всего ягоднаго міра нашъ  
общій любимецъ, съ самаго ран-  
няго нашего дѣтства?

Кто такъ граціозно свѣщи-  
ваетъ яхонтовую ароматную яго-  
дку, съ тонкихъ вѣточекъ своего  
стебелька?

Кого такъ усердно разыски-  
ваютъ и старь, и младь, среди  
шелковой муравы зеленого при-  
горка и среди цестрыхъ цвѣтовъ лѣсной полянки?

Конечно, се—нашу милую ягодку-земляничку<sup>1)</sup>. Кто

<sup>1)</sup> *Fragaria vesca.*

ИЗЪ ВЪЛЕНАГО ЦАСТЪЯ.

изъ насъ можетъ вспомнить, когда онъ впервые увидалъ эту ягоду, когда онъ въ первый разъ услышалъ о ней, когда сорвалъ первую земляничку? Никто; потому что первое знакомство наше со столь милыми дѣтскому сердцу ягодками земляники покрыто розовымъ туманомъ самаго ранняго дѣтства... Вездѣ она есть, вездѣ ее можно найти, всѣ ее любятъ. Да какъ и не любить ее? Она такая хорошенькая и такая вкусная!..

Весной, въ тѣ чудные дни мая, когда —

Единъ погаснетъ яркаго днища,  
И мѣсяць встанетъ изъ-за синнихъ горъ..

на крыльяхъ вечерняго зефира спускается на землю теплая майская ночь и цѣлуетъ и ласкаетъ первые распускающіеся цвѣточки, — въ то чудное время цвѣтеть и наша маленькая земляничка, такая же любимица красавицы весны, какъ и маленький душистый ландышъ. Повсюду — на открытыхъ свободному доступу солнечныхъ лучей дѣльныхъ пригоркахъ и полянкахъ — можно видѣть въ это время бѣленькіе цвѣточки земляники. Они сидятъ по одиночкѣ на концахъ вѣточекъ волосистаго стебелька, поднимающагося изъ середины хорошенькой листовой розетки, составленной изъ тройчатыхъ пушистыхъ гофрированныхъ листочковъ. Теперь земляничкѣ незачѣмъ еще прятаться; напротивъ — она всѣмъ и каждому показываетъ свои бѣленькіе цвѣточки. Ей нужно посиѣшить цвѣсти и завязать свои плоды — будущія ягоды, — пользуясь свободнымъ притокомъ солнечнаго свѣта и тепла, пока не обогнала еще ее поднимающаяся со всѣхъ сторонъ изъ земли травка-муравка.

Сочная, ароматная пунцовая ягодка земляники развивается из цветоложа (Рис. 35, *e*), коническим бугорком выдающимся из середины цветочка. Когда все кро-

Рис. 35.

Земляника (*Fragaria vesca*).

*a*—цѣлое растеніе съ усиками; *b*—спѣлый плодь-ягода; *c*—разрѣзъ цветоложа (увелич.).

шечные плодники, которыми сплошь усажено цветоложе, оплодотворятся пылью многочисленных тычинокъ цветка, тогда это цветоложе начинаетъ разрастаться, становится мясистымъ, сочнымъ, ароматнымъ, окрашивается въ

ярко-красный рубиновый цвѣтъ, — и ягодка-земляничка готова. Твердые буровато-желтыя зернышки, слегка вдавленные въ поверхность земляничной ягоды, не что иное, какъ сѣмена земляники, развившіяся изъ тѣхъ плодничковъ, которыми было усажено цвѣтоложе.

Хотя каждая земляничная ягодка несетъ на себѣ нѣсколько десятковъ сѣмячекъ, могущихъ служить для размноженія растенія земляники, но это растеніе кромѣ того размножается еще и инымъ путемъ. Кто видѣлъ когда-нибудь растущую на грядахъ огорода клубнику, тотъ, конечно, не могъ не обратить вниманія на длинныя «усы» или плети, расходящіяся во все стороны отъ каждаго кустика клубники. Вотъ такими же «усами» надѣлена и земляника. Эти усы растутъ чрезвычайно быстро, но не долго. Остановясь расти въ длину, они выпускаютъ изъ своего конца въ землю пучочекъ корешковъ, а кверху — розетку листьевъ. Такимъ образомъ вырастаетъ новый кустики земляники (или клубники), который вскорѣ становится совсѣмъ самостоятельнымъ растеньцемъ, такъ какъ «усъ», на кончикѣ котораго развился новый экземпляръ земляники, современемъ засыхаетъ и пропадаетъ.

Ближайшія сестры нашей маленькой земляники — садовая земляника и клубника, съ крупными, почти до величины куриного яйца, ягодами — разводятся въ огромномъ числѣ сортовъ (около 300), изъ которыхъ у насъ наибольшую извѣстностью пользуются: обыкновенная садовая клубника — съ очень ароматными ягодами, земляника-викторія — съ малоароматными, но очень крупными плосковатыми плодами, и ананасная земляника, — съ



гладкими блестящими листьями, очень плодоносная, но также мало ароматная.

Садовая земляника вообще неприхотлива относительно почвы, но требует глубокой ее обработки и очень любить влагу, а потому въ жаркое лѣто и на болѣе сухихъ мѣстахъ поливка много содѣйствуетъ получению обильныхъ и вкусныхъ ягодъ.

Для того, чтобы земляника и клубника давали много и притомъ хорошихъ ягодъ, нужно хорошенько удобрять гряды навозомъ и не держать этихъ растений долѣ четырехъ лѣтъ на однихъ и тѣхъ же грядкахъ.

Второе мѣсто среди нашихъ лакомыхъ лѣсныхъ ягодъ, послѣ земляники, конечно по праву принадлежитъ сладкой, сочной и ароматной малинѣ<sup>1)</sup>. Хотя наша лѣсная малина и много уступаетъ садовой, по крупнотѣ ягодъ и сладости, но зато много превосходитъ ее своею ароматностью. Какъ бы ни хороша была садовая малина, ей никогда не сравниться по аромату съ лѣсною; варенье изъ лѣсной малины гораздо вкуснѣе, чѣмъ изъ садовой. Глядя на невзрачные желтовато-сѣрые цвѣточки нашей малины (Рис. 36) (устройство которыхъ сходно съ устройствомъ цвѣтовъ земляники), какъ-то трудно себѣ представить, что изъ нихъ современемъ разовьется сочная, ароматная, рубинового цвѣта ягода. Каждая такая ягода состоитъ изъ соединенія многихъ мелкихъ сочныхъ плодиковъ, внутри которыхъ заключено по крошечному твердому сѣмечку. Совокупность этихъ плодиковъ, едва еросшихся между собою,

<sup>1)</sup> *Rubus idaeus*.

легко снимается, у сибирской малины, съ бѣлаго конического (въ видѣ миниатюрной сахарной головки) плодоложа.

Сравнивая устройство ягодъ земляники и малины, мы видимъ, что въ то время, какъ у земляники вся сочная

Рис. 36.

Малина (*Rubus Idaeus*).

*a*—вѣтка съ цвѣтами (уменьш.); *b*—листь (уменьш.); *c*—цвѣтоложе въ разрѣзѣ (увел.); *d*—вѣтка съ ягодами (уменьш.); *e*—ягода въ разрѣзѣ.

съѣдобная мякоть ягоды состоитъ изъ разросшагося цвѣтоложа, на поверхности котораго сидятъ сухіе плодики (сѣмена), у малины, наоборотъ, самыя плодики сочны и со-

ставляютъ своею совокупностью съѣдобную часть ягоды, суховатое же плодоложе безвкусно и несъѣдно.

Къ сожалѣнію, столь привлекательныя, какъ для дѣтей, такъ и для взрослыхъ, ягоды малины, повидимому, столь же привлекательны и для маленькихъ лакомокъ изъ міра насекомыхъ. Ни одна изъ лѣсныхъ ягодъ столько не посѣщается разнымъ мелкимъ лазающимъ, летающимъ и карабкающимся сбродомъ, изъ среды котораго особенно неприятными для насъ гостями малины являются древесныя клошкы... Впрочемъ, и среди крупныхъ лѣсныхъ обитателей есть одинъ большой лакомка до малины—косопланный Михайло Ивановичъ. Въ деревьяхъ можно услышать много разсказовъ, нерѣдко весьма курьезныхъ, о встрѣчахъ, въ лѣсныхъ малинникахъ, деревенскихъ собирательницъ малины, съ косматымъ Мишкой.

Все сорта малины, разводимыя въ нашихъ садахъ, происходятъ отъ дикой лѣсной малины, распространенной повсюду въ лѣсахъ Европы, Азии и Сѣверной Америки.

Размножается малина отпрысками отъ корней, а также и корневыми черешками, въ парникахъ. Гдѣ вырыты старыя кусты малины, тамъ, сами собою, во множествѣ появляются отпрыски отъ остающихся въ землѣ корешковъ. Размноженіе малины сѣменами рѣдко когда производится. При этомъ надо замѣтить, что сѣмена малины замѣчательно долго сохраняютъ свою всхожесть; такъ, знаменитый садоводъ Линдлей приводитъ примѣръ, что ему удалось получить растенія изъ сѣмянъ малины, найденныхъ въ одной древней могилѣ, гдѣ они пролежали приблизительно около 1700 лѣтъ. Даже увѣряютъ, будто зернышки, взятыя изъ малиноваго варенья, нерѣдко прорастаютъ, бу-

лучи брошены въ землю, такъ что таящюся въ нихъ жизненную силу не убиваетъ и кипяченіе въ сахарѣ.

Лучше всего малина растетъ на плодородной, глубоко обработанной почвѣ и требуетъ очень много удобрения, такъ какъ сильно истощаетъ почву.

При хорошемъ уходѣ, малиновыя гряды могутъ служить 10—12 лѣтъ. Когда ягоды начнутъ мельчать, слѣдуетъ переменить мѣсто.

По краямъ лѣсныхъ полей и на просѣкахъ, на хорошихъ, плодородныхъ почвахъ, очень часто совмѣстно съ шиповникомъ, растетъ родная сестра малины—ежевика<sup>1)</sup> (Рис. 37). Ягоды ежевики, въ сѣломъ состояніи почти черныя, блестящія, далеко однако уступаютъ во вкусѣ и ароматѣ малинѣ. У ежевики, такъ же какъ и у родственной ей малины, есть вѣтки плодоносныя и безплодныя. Эти безплодныя, длинныя, гибкія вѣтки пригибаются сами собою дугообразно къ землѣ, пока конецъ ихъ не коснется земли и изъ него не разовьются корни. Корни эти уходятъ въ землю и такимъ образомъ даютъ начало новому растенію, точно такъ же, какъ мы это видѣли и относительно «усовъ» клубники.

Такія прикрѣпленныя своими концами къ землѣ, дугообразно изогнутыя, колючія вѣтки ежевики служили въ прежнія времена у англійскаго простонародья орудіемъ при исполненіи одного весьма курьезнаго суевѣрнаго обычая, при лѣченіи отъ нѣкоторыхъ болѣзней: выбиралась такая «ежевичная дуга», чтобы подъ нее могъ пролѣзть

<sup>1)</sup> *Rubus fruticosus*.

взрослый человек или ребенок, одержимый болѣзнію; пролѣзши взадъ и впередъ, подь такой дугой, большой

Рис. 37.

Ежевика (*Rubus fruticosus*).

*a*—вѣтка съ цвѣтами; *b*—листь; *c* и *e*—цвѣтокъ и плодъ въ разрѣзѣ; *d*—спѣлая ягода.

освобождался отъ своей болѣзни: ее «снимало» съ него колючее растеніе...

Сушенныя ягоды ежевики употребляются въ народной медицинѣ, какъ потогонное средство, при водяной болѣзни.

Ежевике кое гдѣ разводятъ и въ садахъ. Ухаживать за нею нужно почти такъ же, какъ и за малиной, только не нужно много удобрять, иначе она станетъ очень сильно разрастаться, въ ущербъ плодовитости.

Если вы спросите у финлянца, какую изъ лѣсныхъ ягодъ предпочитаетъ онъ всѣмъ другимъ, то онъ вамъ, конечно, отвѣтитъ: мамуру<sup>1)</sup>. Если бы у насъ, въ Россіи, мамура (поленика, куманика, княженика) была настолько распространена, какъ и въ Финляндіи, то я, пожалуй, призадумался бы, кого поставить на первомъ мѣстѣ въ этомъ очеркѣ: мамуру или землянику. Дѣло въ томъ, что ягоды мамуры, по наружному своему виду очень похожія на несовершенныя сибѣрыя ягоды ежевики, обладаютъ такимъ высокимъ ароматомъ, съ которымъ не можетъ сравниться ни одна изъ прочихъ нашихъ лѣсныхъ ягодъ. Это настоящій перлъ среди ягодныхъ представителей Зеленаго Царства. Блюдо сибѣрой мамуры, внесенное въ комнату, въ нѣсколько минутъ наполняетъ ее ароматомъ, напоминающимъ ароматъ перенка и ананаса.

Розовыя цвѣточки визенькихъ кустиковъ мамуры, очень сходные по устройству и величинѣ съ цвѣточками земляники, служатъ прекраснымъ украшеніемъ сыроватыхъ лѣсныхъ полянъ и покосовъ (въ особенности по кочкамъ), во второй половинѣ мая и въ первой половинѣ іюня. Въ это время мамура такъ же легко бросается въ глаза, какъ и земляника. Сибѣрыя же ягоды ея еще труднѣе находить, чѣмъ ягоды земляники: сравнительно до-

<sup>1)</sup> *Rubus arcticus*.

вольно высоко поднимающіеся надъ землею листья мамуры (сходные съ листьями малины, но значительно меньшей величины) такъ ревниво скрываютъ подъ собою чудную ягоду, что, запомнивъ даже хорошо то мѣсто, гдѣ весной красовались розовые цвѣточки, приходится порядочно погнуть спину, чтобы набрать горсточку-другую соблазнительныхъ ягодокъ.

Особенностью ягодъ мамуры является еще и то обстоятельство, что ихъ очень трудно чистить, т. е. отдѣлать сочную съѣдобную часть отъ несъѣдобнаго плодоложа, что, какъ извѣстно, такъ легко дѣлается у ягодъ малины.

Мамуровое варенье—безподобно, особенно съ чаемъ. Мамуровая наливка (мамуровка) считается самой лучшей изъ всѣхъ наливокъ.

Кромѣ Финляндіи, мамура встрѣчается также мѣстами въ Петербургской, Олонецкой, Новгородской и другихъ нашихъ сѣверныхъ губерніяхъ, а также растетъ въ Сибири и въ Сѣверной Америкѣ.

Въ послѣднее время стали пробовать разводить мамуру на садовыхъ грядкахъ, и довольно успѣшно. Она любитъ плодородную сыроватую почву, полутѣнистое мѣстоположеніе и обильную поливку въ жаркое время, при чемъ ее лучше садить густо, чѣмъ рѣдко. Размноженіе можно производить сѣменами или дѣленіемъ кустиковъ, если таковые имѣются; послѣдній способъ лучше. Большого урожая ягодъ мамура никогда не даетъ.

Другая сѣверная сестра нашей малины, растущая исключительно на моховыхъ болотахъ—морозка<sup>1)</sup> (также

<sup>1)</sup> *Rubus Chamaemorus*.

глажина), хотя и пользуется большою известностью, чѣмъ мамура, вълѣдствіе большей своей распространенности, но далеко уступаетъ послѣдней, какъ по вкусу, такъ и по аромату. Это — маленькое растеньице, почти такое же низкорослое, какъ мамура, съ бѣлыми цвѣтами, похожими на цвѣты земляники, но только гораздо крупнѣе, и съ простыми (не сложными, какъ у малины и ежевики) листьями. Ягоды морошки въ полуспѣломъ видѣ желтовато-румяныя, въ спѣломъ же — золотисто-желтыя, очень сочны и нѣжны. Варенье изъ морошки довольно пріятно на вкусъ, но изобилуетъ крупными жесткими зернышками, сильно уменьшающими его достоинство.

Болѣе пригодна морошка для наливки; умѣло приготовленная наливка изъ ягодъ морошки очень вкусна и ароматна.

Въ заключеніе, нужно упомянуть еще объ одной сестрицѣ нашей малины — костяникѣ<sup>1)</sup>, которая встрѣчается почти повсюду въ нашихъ лѣсахъ. Ярко-красныя, въ спѣломъ видѣ, ягодки костяники малосочны, съ крупными косточками внутри, и далеко уступаютъ по вкусу всѣмъ прочимъ разсмотрѣннымъ нами ягодамъ изъ рода малины (*Rubus*). Онѣ больше привлекаютъ къ себѣ — въ особенности невзыскательную на вкусъ юную публику — своимъ красивымъ цвѣтомъ, чѣмъ вкусомъ.

Всѣ ягодныя растенія, о которыхъ была у насъ здѣсь рѣчь, принадлежатъ къ знакомой уже намъ обширной группѣ Зеленаго Царства — розоцвѣтныхъ.

<sup>1)</sup> *Rubus saxatilis*.





## ЕЩЕ ЗА ЯГОДАМИ!

Румина клюковна, съ сестрой своей брусничкой,  
Да черномазая черничка съ голубичкой...



В ПРЕДЫДУЩЕМЪ очеркѣ мы бесѣдовали о ягодныхъ растеніяхъ, такъ сказать, «высокаго происхожденія», находящихся въ родствѣ ни болѣе, ни менѣе, какъ съ самой «царицей цвѣтовъ». Въ настоящемъ же очеркѣ мы побесѣдуемъ о группѣ ягодныхъ растений хотя и болѣе скромнаго происхожденія, но тѣмъ не менѣе пользующихся не меньшею извѣстностью и приносящихъ также намъ, людямъ, не меньшую пользу, чѣмъ земляника и ея родственники. Растенія эти—четыре близкія другъ другу родственницы: черника, голубика, брусника и клюква.

Въ первый разъ, когда вы пойдете въ лѣсъ за черникой<sup>1)</sup>, выберите раскидистую, обильно увѣшанную ягодами вѣтку этого растенія, оторвите ее отъ деревянистаго, стелющагося по землѣ стебля и разсмотрите. Какое хорошенькое миниатюрное деревцо, съ зелеными гранеными вѣтками и ярко-зелеными, округлыми, мелкозубчатыми листиками! Какимъ прекраснымъ украшеніемъ служить ему эти синевато-черныя ягодки, свѣшивающіяся съ вѣточекъ, точно яблоки съ яблони! Какимъ роскошнымъ тѣнистымъ фруктовымъ лѣсомъ долженъ казаться густой черничникъ тому, вонъ, муравью, который, съ сухой былиночкой во рту, свѣша пробирается подъ его зелеными сводиками!

Нѣмецкія нянюшки рассказываютъ, что кустики черники густо покрываютъ землю въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ шныряютъ крошечные гномы и карлики, оберегающіе отъ людей свои скрытыя подъ землей сокровища. Эти крошечныя сѣдобородыя существа, съ большими головами и умными личиками, когда-то повсюду тщетно искали надежнаго убѣжища для себя и для своихъ сокровищъ; въ подвалахъ и погребкахъ человѣческихъ жилищъ, въ деревняхъ и рыцарскихъ замкахъ, въ ущельяхъ и оврагахъ, въ лѣсахъ между корнями деревьевъ и на погостахъ, гдѣ растутъ высокая, съ пушистыми колосьями, трава, и гдѣ плакучая ива печально свѣшиваетъ къ землѣ свои тонкія зеленыя вѣтви,—повсюду находили ихъ люди; вездѣ за ними слѣдовали лоната, топоръ и кирка, заключавшіе союзъ съ жадными къ драгоценностямъ людьми. Съ пла-

<sup>1)</sup> *Vaccinium Myrtillus.*

чемъ и жалобными стенаніями, въ вѣчномъ страхѣ за свои сокровища, странствовали по свѣту бездомные карлики и гномы. Наконецъ, надъ нами скалился черничный кустикъ: онъ подозвалъ къ себѣ скитавшійся крошечный народецъ и обѣщалъ сдѣлать со своей стороны все возможное, чтобы въ будущемъ доставить ему скрытое и надежное убѣжище. Онъ предложилъ ему подползти подъ зеленые сводики своего родного черничнаго дѣсочка и попытаться въ немъ свое счастье. Обрадованные гномы и карлики приняли это предложеніе и одинъ за другимъ поползли подъ черничные кустики, сплошь покрывавшіе землю между столѣтними просторно росшими соснами и березами. Каждый тащилъ на себѣ тяжелую ношу серебра, золота и сверкавшихъ разноцвѣтными огнями драгоцѣнныхъ камней. Чего они не могли снести сами, то навьючили на кротовъ, ящерицъ, ужей, длинноногихъ жуковъ-жужелицъ и тому подобную тварь, живущую и скрывающуюся подъ землею. При этомъ карлики шли нѣшкомъ, гномы же галопировали на зеленыхъ лягушкахъ, страшно гримасничая и строя невѣроятныя рожи: это означало, что они находятся въ необыкновенно радостномъ и довольномъ настроеніи духа. Цѣлыхъ два дня продолжалось такое шествіе; затѣмъ все скрылось въ чащѣ черничника и спряталось въ норкахъ, вырытыхъ глубоко подъ черничными корнями, гдѣ и по сейчасъ живетъ и хозяйничаетъ никому невидимый и никѣмъ безбеспокойный крошечный народецъ...

Такъ рассказываютъ нѣмецкія нянюшки, собирая съ дѣтьми въ лѣсу чернику.

Въ маѣ мѣсяцѣ на вѣткахъ черничныхъ кустиковъ появляются блѣдно-зеленыя, слегка подрубленные цвѣточки, въ видѣ крошечныхъ грушевидныхъ колокольчи-

Рис. 38.



Черника (*Vaccinium Myrtillus*).

*a*—черничный кустикъ въ цѣлѣ; *b*—цвѣточекъ; *c*—вѣтка съ ягодами; *d*—ягода въ поперечномъ разрѣзѣ.

ковъ, съ пятью зубчиками по краямъ (Рис. 38). Въ каждомъ цвѣточкѣ находятся 8 тычинокъ, пыльники которыхъ вытянуты въ два длинныхъ рожка, и 1 плодничокъ. Изъ каждаго такого цвѣточка современемъ развивается по си-

невато-черной шарообразной ягодкѣ, раздѣленной на 4—5 гнѣздышекъ, заключающихъ въ себѣ крошечныя сѣмена.

Употребленіе черничныхъ ягодъ — въ сыромъ, вареномъ съ сахаромъ и сушеномъ видѣ — конечно, всемъ хорошо извѣстно. Кто не ѣдалъ вкусныхъ черничныхъ пироговъ, черничнаго компота (или «суна»), черничныхъ ягодъ со сливками, или молокомъ и мелкимъ сахаромъ!

Въ сырыхъ лѣсахъ и на моховыхъ болотахъ растетъ голубика <sup>1)</sup> (шьяница, дурника, гоноболь) — сестра черники, на которую чрезвычайно похожа, но только съ болѣе крупными вѣтвями, листьями и ягодами. Листья голубики свѣтлѣе, чѣмъ черники, и снизу голубоватые; синевато-черныя ягоды имѣютъ продолговатую форму, въ видѣ боченочка, и покрыты свѣтло-голубымъ налетомъ. Этотъ налетъ придаетъ ягодамъ свѣтло-голубую окраску, отчего и растеніе получило названіе голубики.

Хотя ягоды голубики почти такъ же вкусны, какъ и ягоды черники, но онѣ далеко не пользуются такою же любовью и извѣстностью. Онѣ служатъ, главнымъ образомъ, пищей и лакомствомъ для тетеревей, глухарей и бѣдыхъ куропатокъ, обыкновенно водящихся лѣтомъ въ мѣстахъ обилующихъ голубикой.

Причина, почему ягоды голубики такъ мало употребляются въ пищу людьми, заключается, по всей вѣроятности, въ слѣдующемъ: въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ растетъ голубика, рядомъ съ нею обыкновенно встрѣчается растеніе,

<sup>1)</sup> *Vaccinium uliginosum.*

ИЗЪ ВЕЛІКАГО ЦАДСТА.

называемое багульником<sup>1)</sup> (багунъ, клоповникъ, лѣсной розмаринъ). Это низенькій кустарничекъ съ вѣтвозелеными узкими листьями, загнутыми вдоль краевъ и покрытыми снизу ржавыми волосками, и съ бѣлыми красивыми цвѣточками, собранными шаночками (зонтиками). Какъ цвѣты этого растенія, такъ и его листья (въ особенности, если ихъ растереть между пальцами) издають весьма характерный запахъ, довольно пріятный въ небольшомъ количествѣ (напоминаетъ запахъ розмарина) и, наоборотъ, непріятный и дѣйствующій на голову одуряющимъ образомъ, когда онъ слишкомъ силенъ. При собираніи ягодъ голубики, у собирателя, невольно вдыхающаго въ себя одуряющій запахъ багульника, растущаго между кустами голубики, разбалливается и начинаетъ кружиться голова — онъ приходитъ въ состояніе, сходное съ опьяненіемъ; а такъ какъ при собираніи ягодъ всегда съѣдается нѣкоторое ихъ количество, то и думаютъ, что такое опьяненіе происходитъ именно отъ съѣденныхъ ягодъ голубики. Поэтому-то голубика и называется также иногда пьяницей, дурилкой, болиголовомъ. Итакъ, виновата здѣсь не голубика, а багульникъ; голубикѣ же здѣсь, какъ говорится, «въ чужомъ шкуру похмѣлье»: на нее сваливаютъ вину, какъ вообще часто сваливаютъ многое «съ больной головы на здоровую».

Много лѣтъ тому назадъ мнѣ случилось охотиться въ Шлиссельбургскомъ уѣздѣ на бѣлыхъ куропатокъ. Пришлось бродить нѣсколько часовъ кряду по моховымъ болотамъ, обильно поросшимъ голубикой и багульникомъ. Моя

<sup>1)</sup> *Ledum palustre*.

охотничья собака (молодой сеттеръ), обыкновенно такая неугомимая и бойкая, стала вдругъ, по прошествіи нѣсколькихъ часовъ охоты, какъ-то странно покачиваться, будто пьяная, бросила искать дичь, стала ложиться на землю, какъ бы въ сильномъ изнеможеніи, съ трудомъ, неохотно, поднималась на ноги и, покачиваясь, неохотно подходила ко мнѣ по свѣтку, котораго обыкновенно хорошо слушалась. Недоумѣвая, что такое съ нею приключилось, я бросилъ охоту и вернулся домой. Черезъ часъ времени, послѣ кружкаго сна, собака стала снова совершенно свѣжа и весела, какъ ни въ чемъ не бывало. Впослѣдствіи, когда я какъ-то разсказалъ этотъ случай одному старому охотнику, онъ мнѣ объяснилъ, что собака моя была опьянена багульникомъ, котораго слишкомъ много нанюхалась, разыскивая въ теченіе нѣсколькихъ часовъ краду дичь между кустами багульника. Съ тѣхъ поръ, когда мнѣ случается бывать на охотѣ съ собакой, я по возможности менѣе задерживаюсь на мѣстахъ, поросшихъ багульникомъ, и постоянно напоминаю дѣтямъ, чтобы онѣ не слишкомъ увлекались собираніемъ голубики, почти всегда растущей въ сообществѣ съ коварнымъ «лѣснымъ розмариномъ».

Другая сестра нашей черники, съ вѣчно зеленѣющими блестящими жесткими листьями и ярко-красными кругленькими ягодами, — брусника<sup>1)</sup> (она же боровика) растетъ почти исключительно въ краснолѣсѣхъ (хвойномъ лѣсу). Самыя любимыя ею мѣста — сосновые боры (откуда и названіе боровика).

<sup>1)</sup> *Vaccinium Vitis Idaea.*

Съ конца мая и весь июнь, на концахъ брусничныхъ вѣточекъ можно видѣть, собранные маленькими кучечками, хорошенькіе колокольчатые цвѣточки (Рис. 39), бѣлые и

Рис. 39.



Брусника (*Vaccinium Vitis Idaea*).

*a* — брусничный кустикъ; *b* — цвѣточекъ; *c* — тычинки съ плодничкомъ (увелич.); *d* — плодничокъ (увелич.); *e* и *f* — ягоды, цѣльная и въ разрѣзѣ.

розоватыя, съ 8-ю тычинками (тоже съ рожками, какъ у черники) и однимъ плодничкомъ. Цвѣтущая брусника является весьма изящнымъ растеньицемъ; нѣсколько



цветущих брусничных веточек, плотно связанных между собою, дают очень хорошенький миниатюрный букетикъ.

Брусничное варенье и моченая брусника — всѣмъ знакомы; для ихъ приготовленія въ нашихъ лѣсахъ собирается ежегодно несмѣтное количество брусничныхъ ягодъ.

Брусничная трава (все растеньице, съ корешкомъ и листиками) въ послѣднее время получила громкую славу, какъ цѣлебное противъ ревматизма средство. Брусничникъ для этого хорошенько кипятится въ водѣ, и получившійся отваръ (цвѣта очень крѣпкаго чая) пьется, горячимъ или холоднымъ, по нѣсколько чайныхъ чашекъ въ день.

Говоря о брусникѣ, нельзя не упомянуть объ ея двойникѣ — толокнянкѣ<sup>1)</sup> (мучница, медвѣжьи ягоды), растущей на песчаныхъ лугахъ и въ хвойныхъ лѣсахъ, нерѣдко рядомъ съ брусникой. Кто въ первый разъ найдетъ толокнянку, тотъ навѣрное приметъ ее за бруснику, но тотчасъ же увидитъ, что ошибся, если только вздумаетъ съѣсть пару ягодъ этого растенія (по виду поразительно похожихъ на ягоды брусники), такъ какъ ягоды толокнянки почти безвкусны и мучнисты. На Сѣверѣ крестьяне подбавляютъ ихъ иногда къ мукѣ, при печеніи хлѣба. Листья толокнянки идутъ на дубленіе кожъ, въ особенности сафьяна, такъ какъ со держатъ въ себѣ много дубильнаго вещества.

Крупная, круглая, темнокрасная и очень кислая ягода клюква, — прозанческая клюква (вспомните сравненіе

<sup>1)</sup> *Arctostaphylos (Arbutus) Uva ursi.*

носа пшеницы...)—хорошо известна всемъ и каждому; хорошенькое же растеньице клюква (также журавлина<sup>1)</sup>), навѣрное многимъ неизвѣстно. Да и немудрено: клюква растетъ на мѣстахъ неудобныхъ для прогулокъ, а именно на тонкихъ моховыхъ болотахъ, гдѣ нога взлетѣтъ иногда по колѣно. Кроме того, за исключеніемъ конца мая и начала іюня, когда клюква цвѣтетъ, и конца осени, когда на ней находятся уже красныя ягоды, она является весьма мало замѣтнымъ растеніемъ. Ея тонкій, почти какъ нитка, длинный стелющійся стебелекъ, съ такими же развѣтвленіями, почти скрытъ во мху; мелкіе же и рѣдко сидящіе на вѣткахъ продолговатые листочки лишь очень мало отличаются отъ болотнаго мха, на поверхности котораго они лежатъ.

Въ высшей степени изящные мелкіе цвѣточки клюквы—съ четырьмя отвороченными назадъ блѣлорозовыми лепестками, 8-ю тычинками и длиннымъ, выдающимся въ видѣ тонкаго клюва или жала комара, плодничкомъ—сидятъ на длинныхъ цвѣтоножкахъ, по нѣсколько штукъ вмѣстѣ, на концахъ вѣтокъ.

Ягоды клюквы употребляются на приготовленіе известнаго клюквеннаго морса, киселя, настилы и проч., а также онѣ очень вкусны въ замороженномъ и обсахаренномъ видѣ.

Черника, голубика, брусника и клюква принадлежать къ семейству брусничныхъ<sup>2)</sup>. Благодаря своимъ яго-

<sup>1)</sup> *Vaccinium oxycoccos*.

<sup>2)</sup> *Vaccineae*.

дамы, онѣ являются весьма полезными растеніями для человека, и во многих мѣстностях сборъ ихъ доставляетъ весьма значительные заработки деревенскому населенію.

Упомянутые въ этомъ очеркѣ багульничъ и толокнянка принадлежать къ другому, близко родственному брусничнымъ, семейству, и именно, къ вересковымъ<sup>1)</sup>, представителемъ которыхъ у насъ является извѣстное растеніе верескъ<sup>2)</sup>—мелкій вѣчно-зеленый кустарничъ, съ лежащимъ деревянистымъ стеблемъ, приподнятыми вѣтвями, мелкими игольчатыми листочками и красновато-лиловыми (изрѣдка бѣлыми) цвѣточками. (Не слѣдуетъ смѣшивать верескъ съ вересомъ, какъ называютъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи извѣстное хвойное дерево можжевельникъ). Вересковые кусты нерѣдко сплошь покрываютъ громадныя пространства земли (такъ называемые верещатники), въ особенности въ сосновыхъ борахъ.

Многія изъ вересковыхъ растеній славятся своими красивыми цвѣтами, какъ напримѣръ азалии, рододендроны и такъ называемыя альпійскія «розы», растущія высоко въ горахъ, почти на границѣ растительности. Нѣкоторые верески жаркихъ странъ, въ особенности съ мыса Доброй Надежды (въ Африкѣ), отличаются превосходными цвѣтами и очень высоко цѣнятся любителями цвѣководства.



<sup>1)</sup> Ericaceae.

<sup>2)</sup> *Calluna vulgaris*.



## СЕМЬЯ ПАСЛЕНОВЫХЪ.

### I. ОПАСНЫЕ ЧЛЕНЫ СЕМЬИ.

«Ползобилася дурману белена...»  
(Изъ одной пѣсни).



ОГДА Ирילו, языческій богъ плодородія, прогнѣвавшись за что-нибудь на смертныхъ, посылалъ на землю засуху, тогда, для смягченія гнѣва божества, язычниками совершалась слѣдующая церемонія: со всего селенія собирались дѣвушки, раздѣвали какую-нибудь дѣвочку и вели ее на мѣсто, гдѣ росла белена<sup>1)</sup>). Тамъ, дѣвочка эта должна была вырыть изъ земли мизинцемъ правой руки цѣлое растеніе белены, съ корнемъ, и привязать его къ ми-

<sup>1)</sup> Hyoscyamus niger.

зницу своей правой ноги, такъ, чтобы оно при ходьбѣ волочилось за нею. Затѣмъ, дѣвушки, съ зелеными вѣтками въ рукахъ, вели дѣвочку къ ближайшей рѣкѣ или озеру, обрызгивали ее смоченными въ водѣ вѣтками и возвращались обратно въ свое селеніе, при чемъ дѣвочка должна была идти задомъ напередъ. Вся эта своеобразная церемонія сопровождалась пѣніемъ чародѣйственныхъ пѣсень и произнесеніемъ различныхъ подходящихъ къ случаю заклинаній.

Помогала ли эта церемонія отъ засухи, выпадалъ ли послѣ нея дождь на засохшія нивы суевѣрныхъ язычниковъ—объ этомъ, какъ говорится, исторія умалчиваетъ... Почему въ этой церемоніи играла роль именно белена, а не какое-нибудь другое растеніе—также въ точности неизвѣстно. Вѣришь всего, что белена была посвящена Яригѣ, точно такъ же, какъ у древнихъ кельтовъ она была посвящена ихъ богу Солнца—Беленусу, откуда, повидимому, произошло и самое названіе этого растенія (Беленусъ—белена<sup>1</sup>).

Отчего же на долю белены выпалъ такой почетъ—посвященіе богу Солнца?

Въ давнопрошедшія языческія времена, у людей было въ обычаѣ посвящать особенно замѣчательныя тѣмъ-нибудь растенія тому или другому божеству. Къ числу такихъ растеній принадлежитъ и наша белена, замѣчательная какъ очень ядовитое растеніе. Если проглотить, хотя въ небольшомъ количествѣ, ядъ белены (гіосціаминъ), ко-

<sup>1</sup> Почему и правильноѣ писать не бѣлена (отъ слова бѣлыѣ), а белена (отъ Беленусъ).

торый заключается во всемъ растеніи, и преимущественно въ сѣменахъ его, то онъ сильно возбуждаетъ мозгъ и вызываетъ галлюцинаціи (сны наяву). Большіе же приемы беленного яда вызываютъ состояніе, сходное съ безуміемъ, и даже могутъ причинить смерть. У древнихъ грековъ, въ числѣ различныхъ названій для белены, было, между прочимъ, и названіе *πρωϊόνιονъ*, что даетъ поводъ предполагать, не употребляли ли это растеніе, какъ вдохновительное средство, жрицы-прорицательницы, *πρωϊи*. Плиній называетъ белену травой Аполлона (*Herba Apollinis*) и говоритъ, что нѣсколько капель масла, добытаго изъ ея сѣмянъ, будучи влиты въ ухо, вызываютъ безпамятство и усиленіе. Такое мнѣніе сохранилось и до позднѣйшихъ временъ. Такъ, въ драмѣ Шекспира «Гамлетъ» тѣнь умершаго короля говоритъ:

«Когда въ саду я спалъ, по окончаніи обѣда,  
Подкрался дядя твой со стеланкой сока  
Злой белены, и ядъ мнѣ въ ухо влилъ,  
Людской природѣ столько ненавистный,  
Что онъ какъ ртуть бѣжитъ изъ каналовъ тѣла,  
Внезапной силой растворяя кровь».

Такъ часто употребляемая въ русской рѣчи выраженія: «белены объѣлся», «взбеленился» также указываютъ, что русскому народу уже съ давнихъ временъ хорошо извѣстны свойства этого растенія.

Идивитость белены какъ бы выражается и на внѣшнемъ ея видѣ (Рис. 40). Свѣтло-желтые цвѣты ея (съ 5-ю тычинками и однимъ плодникомъ) испещрены чернофіолетовыми жилками, которыя, сближаясь къ серединѣ цвѣтка, окрашиваютъ почти въ черный цвѣтъ углубленіе цвѣ-

точной воронки. Вырѣзные листья, высокій стебель и пятизубчатая, наверху заширившаяся, плодовая коробочка,

Рис. 40.

Белена (*Hyoscyamus niger*).

*a* — вѣтка съ цвѣтами и плодами; *b* — цвѣтокъ; *c* — плодовая чашечка; *d* — плодиковая коробочка въ поперечн. разрѣзѣ; *e* — сѣмена (Все, кромѣ *a*, въ натуральную величину).

расположенныя одна надъ другою съ одной стороны стебля, покрыты железистыми волосками, отдѣляющими изъ себя

непріятно-пахнущую липкую жидкость. При первомъ взглядѣ на это растеніе—произрастающее обыкновенно на мусорныхъ мѣстахъ и у заборовъ грязныхъ улицъ—неволью является какое-то подозрительное чувство, которое еще усиливается отъ прикосновенія къ этому растенію рукой—вълѣдствіе непріятнаго ощущенія липкости и дурного запаха.

Подобно многимъ другимъ растеніямъ съ ядовитыми свойствами, белена является весьма употребительнымъ лѣкарственнымъ растеніемъ. Въ народной медицинѣ сѣмена белены употребляются, между прочимъ, отъ зубной боли, причѣмъ поступаютъ такъ: берутъ восковую свѣчу и облѣпляютъ ее всю этими сѣменами; затѣмъ свѣча зажигается и дымъ направляется въ ротъ, на больные зубы.

Нерѣдко, на тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ растетъ белена, рядомъ съ нею, можно встрѣтить и другое родственное ей и также сильно ядовитое растеніе—дурманъ<sup>1)</sup>.

Если белена на первый взглядъ представляется растеніемъ подозрительнымъ и непривлекательнымъ, то дурманъ, наоборотъ, является весьма красивымъ растеніемъ (Рис. 41), съ ярко-зелеными кудрявыми вырѣзными листьями на высокомъ гладкомъ стеблѣ и съ красивыми крупными цвѣтами. Каждый его цвѣтокъ состоитъ изъ бѣлаго воронкообразнаго вѣнчика, вставленнаго въ свѣтлозеленую пятизубчатую и очень длинную чашечку, имѣющую видъ граненаго бокальчика. Внутри цвѣтка помѣщаются 5 тычинокъ и 1 плодникъ, изъ котораго послѣ опыле-

<sup>1)</sup> *Datura stramonium*.



нiя развивается крупный, покрытый болючками, круглый плодъ, похожiй на плодъ конскаго (несъдобнаго) каштана.

Цвѣтокъ дурмана имѣеть одну своеобразную особенность, рѣдко встрѣчающуюся у цвѣтовъ другихъ расте-

Рис. 41.

Дурманъ (*Datura stramonium*).

*a* — вѣтка съ цвѣткомъ; *b* — вѣнчикъ раскрытый; *c* — плодникъ; *d* — плодъ; *e* — то же въ разрѣзѣ, *f* — сѣмя. (Все въ уменьш. видѣ, кромѣ *f*, которое увеличено)

нiй, — онъ цвѣтеть всего только одинъ день: распустится рано утромъ, а уже къ вечеру при основанiи его бокальчатой чашечки появляется поясокъ, по которому отдѣляется верхняя часть чашечки и вмѣстѣ съ вѣнчикомъ опадаетъ на землю.

Дурманъ содержитъ во всѣхъ своихъ частяхъ сильный наркотическій ядъ, котораго, такъ же какъ и у белены, особенно много въ сѣменахъ (въ 10 разъ больше, чѣмъ въ стеблѣ, и въ 4 раза больше, чѣмъ въ листьяхъ). По новѣйшимъ научнымъ изслѣдованіямъ, ядовитое вещество дурмана состоитъ изъ совокупности двухъ ядовъ: атропина—того самаго яда, который находится въ ягодахъ белладонны или сонной одури (о ней рѣчь будетъ впереди) и гіосціамина—яда белены.

Дѣйствіе дурмана на человѣка сходно съ дѣйствіемъ белены. Оно проявляется различнымъ образомъ, смотря по количеству принятаго ядовитаго вещества: малые приемы приводятъ въ возбужденное состояніе мозгъ, вызываютъ галлюцинаціи и производятъ расширеніе глазныхъ зрачковъ. За большими приемами слѣдуетъ, обыкновенно, продолжительное и весьма опасное одурѣніе, могущее окончиться смертью. Даже запахъ цвѣтка дурмана, довольно пріятный, если его вдохнуть только слегка, производитъ при продолжительномъ вдыханіи одуряющее дѣйствіе.

По литовски дурманъ называется шалеѣ. Не отсюда ли произошли слова: шалѣть, шалѣѣ, шальной, а пожалуй также шалить и шалунъ?...

Употребляемая нерѣдко выраженія: «напустилъ на себя (или на него) дурмана»,—или «на него (на меня) напелъ какой-то дурманъ»—ясно указываютъ, по смыслу, который имъ придается, на одуряющее дѣйствіе этого растенія.

Первоначальной родиной дурмана считаютъ южную Россію и другія страны, лежація по берегамъ Чернаго моря, гдѣ и по настоящее время въ большомъ количествѣ

встрѣчается это растеніе. Оттуда дурманъ былъ распространенъ по Европѣ, какъ полагаютъ, цыганами, которые пользовались сѣменами этого растенія для разныхъ своихъ кудесничаній и темныхъ дѣлишекъ, «одурманивая» честной народъ. До сихъ поръ еще въ ходу выраженія: «отвести глаза», «для отвода глазъ» и т. п. Въ прежнія «темныя» времена дѣйствительно практиковалось «отведеніе» глазъ, на что большими мастерами были именно цыгане, производившіе эту операцію при помощи дурмана. Дѣло въ томъ, что вызываемое ядомъ дурмана расширение зрачковъ лишаетъ человѣка возможности видѣть ясно, въ теченіе извѣстнаго времени, находящіеся близъ него предметы; а такъ какъ при этомъ еще и мозгъ находится въ возбужденномъ состояніи, вслѣдствіе дѣйствія того же яда, то въ результатѣ и получается, что одурманенный человѣкъ видитъ не то, что происходитъ передъ его глазами, а созерцаетъ картины собственной болѣзненно-возбужденной фантазіи. Онъ смотритъ и не видитъ дѣйствительности: у него «отведены» глаза.

Въ средней и южной Европѣ, преимущественно въ гористыхъ мѣстностяхъ (у насъ на южномъ берегу Крыма и на Кавказѣ), растетъ знаменитая белладонна<sup>1)</sup> (бѣшеная вишня, сонная одурь, красавка), также близкая родственница белены и дурмана и столько же, если не болѣе, ядовитая.

Белладонна представляетъ собою высокое, крѣпкое растеніе, нерѣдко вырастающее въ одно лѣто до саженой

<sup>1)</sup> *Atropa Belladonna.*

высоты. Она имѣетъ бѣлый веретенообразный корень, цѣльные, покрытые мягкими волосками листья и зеленоватые съ буро-фіолетовыми жилками колокольчатые цвѣ-

Рис. 42.

Белладонна (*Atropa Belladonna*).

*a*—вѣтка съ цвѣтами и плодами; *b*—вѣтчикъ раскрытый; *c*—завязь въ продольномъ разрѣзѣ; *d*—то же въ поперечномъ разрѣзѣ (*a* въ уменьш. видѣ, остальное въ увелич.).

ты, сидящіе по-одиночкѣ въ пазухахъ листьевъ (Рис. 42). Развивающійся къ осени изъ цвѣтка плодъ чрезвычайно похожъ на блестяще-черную сочную вишню и иногда со-

блзняетъ своимъ видомъ не только неопытныхъ дѣтей, но даже и взрослыхъ. Такъ напримѣръ извѣстенъ случай, когда значительное число французскихъ солдатъ изъ арміи Наполеона I отравились плодами белладонны, во время стоянки близъ г. Пирна, въ Германіи (1813 г.); многіе изъ нихъ полатились жизнью. Также въ Шотландіи существуетъ преданіе, что вторгнувшіеся въ эту страну, подъ предводительствомъ Свена, датчане были умерщвлены, умышленно подбавленнымъ въ вино сокомъ ягодъ белладонны.

Итальянское названіе белладонны (*Bella donna*— красавица дама) произошло, какъ полагаютъ, отъ того, что итальянскія красавицы (въ былыя, конечно, времена), для приданія большей красоты своимъ глазамъ, выпускали въ нихъ сокъ изъ ягодъ этого растенія. Дѣло въ томъ, что ядъ белладонны—атропинъ (отъ *Atropa*—родового названія нашего растенія), даже въ самыхъ малыхъ приемахъ, сильно дѣйствуетъ на глаза, вызывая расширеніе зрачковъ, сопровождаемое обыкновенно особеннымъ блескомъ глазъ. Вотъ изъ-за этого-то блеска легкомысленныя итальянки и практиковали такую опасную «косметику»...

Въ настоящее время атропинъ приготовляютъ искусственно, и онъ играетъ не малую роль въ медицинѣ, главнымъ образомъ при лѣченіи глазныхъ болѣзней.

Въ заключеніе, нѣсколько словъ еще объ одномъ родственникѣ вышеописанныхъ растеній и родномъ братѣ нашего картофеля—о сладко-горькомъ пасленѣ или

глистовникъ <sup>1)</sup> (Рис. 43), растущемъ преимущественно между кустарничками по рѣчнымъ берегамъ. Это очень нѣжное растеніе, съ тонкимъ, нѣрѣдко вьющимся, стеблемъ.

Рис. 43.

Сладко-горькій пасленъ (*Solanum Dulcamara*).

а—вѣтвь съ цвѣтами и плодами (уменьшена); б—раскрытый члѣнокъ цвѣтка съ тычинками.

Листья его имѣютъ разнообразную форму: на одномъ и томъ же стеблѣ можно найти листья цѣльные (яйцевидные и сердцевидные), а также и вырѣзные (копьевид-

<sup>1)</sup> *Solanum Dulcamara*.

ные). Хорошенькіе звѣздчатые цвѣточки паслена имѣютъ темно-фіолетовый вѣнчикъ, среди котораго возвышается желтенькій конусъ изъ сближенныхъ между собою тычиночныхъ пыльниковъ. Изъ этихъ цвѣточковъ, сильно напоминающихъ собою, въ миниатюрѣ, цвѣты картофеля, развиваются продолговатыя красныя ягодки, заключающія въ себѣ ядовитое вещество, находящееся и въ остальныхъ частяхъ растенія. Горсть этихъ ягодъ, съѣденная натощакъ, вызываетъ очень сильное расстройство желудка, сопровождаемое рвотою.

Названіе сладко-горькаго (*dulcamara*) дано этому растенію потому, что если раскусить его спѣлую ягоду, то сначала на языкѣ ощущается сладковатый вкусъ, а затѣмъ горьковатый.

Все растеніе имѣетъ довольно непріятный запахъ. Отваръ изъ его листьевъ употребляется въ медицинѣ отъ лишаевъ, ревматическихъ страданій и нѣкоторыхъ другихъ болѣзней. Вѣроятно, сладко-горькій пасленъ употребляется также и отъ глистовъ, судя по названію глистовникъ, которое дано ему въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи.

Кромѣ сладко-горькаго паслена, около дорогъ и на мусорныхъ мѣстахъ встрѣчается еще черный пасленъ<sup>1)</sup> или вороняшки, съ бѣлыми цвѣтами и черными ягодами. Его можно нерѣдко найти еще цвѣтущимъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ.

Черный пасленъ также содержитъ въ себѣ ядовитое вещество. Ягоды его употребляются какъ глистогонное средство; дѣтямъ ихъ даютъ, обыкновенно, заеченными въ пироги.

<sup>1)</sup> *Solanum nigrum*.

Все́ рассмотрѣнныя нами въ этомъ очеркѣ растенія принадлежать къ одной семьѣ Зеленаго Царства—Паслёновыхъ <sup>1)</sup>). Кроме́ этихъ, болѣе или менѣе «опасныхъ», членовъ семьи паслёновыхъ, въ ней находятся также и «полезные» члены, изъ которыхъ нѣкоторые пользуются даже всеобщую знаменитостью, каковы, напримѣръ, картофельъ и табакъ.



---

<sup>1)</sup> Solanaceae.





## СЕМЬЯ ПАСЛЕНОВЫХЪ.

### 2. ПОЛЕЗНЫЕ ЧЛЕНЫ СЕМЬИ.

Онъ не былъ картофеля, почиталъ его за «антихристово яблоко», и чурался табаку, называя его «чортовымъ зельемъ».

(Изъ рассказовъ о старинныхъ людяхъ).



ЭТО было вовсе еще не такъ давно, если принять во вниманіе, что картофель <sup>1)</sup> началъ разводиться въ Россіи лишь при Екатеринѣ Великой, слѣдовательно въ концѣ XVIII-го столѣтія. Да еще и теперь въ глухихъ мѣстностяхъ нашего отечества, въ особенности среди раскольниковъ, найдутся, пожалуй, старики, почитающіе за грѣхъ ѣсть «содомскія» или «чорковы яблоки» <sup>2)</sup>... Впрочемъ, и для болѣе просвѣ-

<sup>1)</sup> Solanum tuberosum.

<sup>2)</sup> Такъ называютъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи картофель.

щенной Западной Европы потребовалось слишкомъ два съ половиною столѣтїя, чтобы побѣдить предрасудки и начать воздѣлываніе картофеля въ обширныхъ размѣрахъ.

Впервые картофель былъ привезенъ въ Европу въ концѣ XVI-го столѣтїя (1580—1585 г.) изъ Южной Америки. Когда европейцы въ первый разъ высадились на берега Новаго свѣта, въ Чили и Перу уже воздѣлывался картофель.

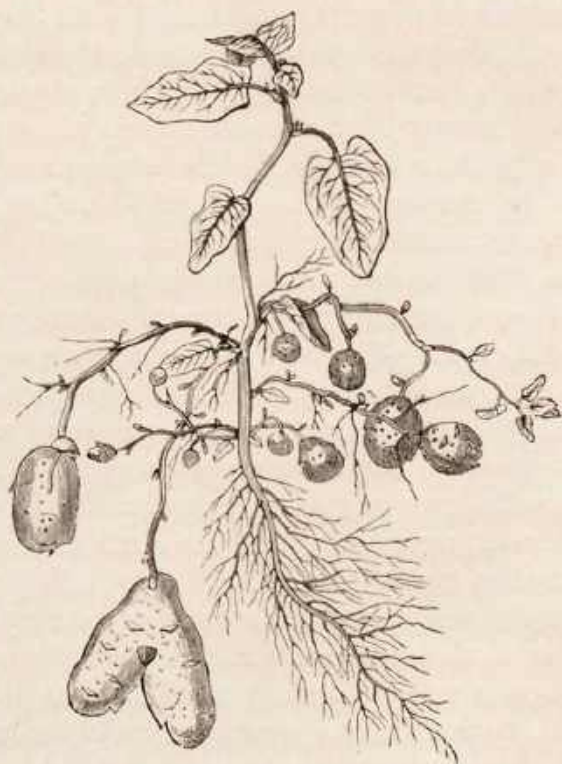
Въ 1616 г. картофель подавался, какъ рѣдкость, къ королевскому столу во Франціи и Англіи, и назывался первоначально «Тартуфоло» (Tartufolo), что значитъ по-итальянски трюфель, съ которымъ клубни картофеля имѣютъ значительное сходство. Отъ Тартуфоло произошло нѣмецкое Kartoffel, перешедшее безъ измѣненїя и въ нашъ русскій языкъ.

Насколько велико было въ Германіи предубѣжденіе противъ картофеля, видно изъ того, что прусскій король Фридрихъ Великій долженъ былъ прибѣгнуть къ принудительнымъ мѣрамъ, для распространенїя среди своего народа воздѣлыванїя этого полезнаго растенїя.

Во Франціи удалось распространить картофель благодаря хитрости одного аптекаря, выставившаго вокругъ своихъ картофельныхъ полей столбы съ надписями, запрещавшими, подъ страхомъ большого штрафа, похищеніе клубней этого «драгоцѣннаго растенїя». Хитрость умнаго аптекаря увѣнчалась полнымъ успѣхомъ: окрестные крестьяне, подзадоренные запрещенїемъ, скоро растаскали по своимъ деревнямъ значительное количество «запретнаго плода», и по прошествїи немногихъ лѣтъ уже повсюду можно было встрѣтить картофельныя поля. Король Людо-

викъ XVII въслѣдствіи выразилъ лично находчивому аптекарю свою высокую благодарность, за оказанную имъ

Рис. 44.



Молодое картофельное растеніе, выращенное изъ сѣмени, съ корнемъ, подземными стеблями и клубнями на нихъ.

услугу отечеству. Въ настоящее время, какъ извѣстно, картофель повсюду занимаетъ почетное мѣсто, наряду съ хлѣбными растеніями.

Самую важную часть картофельнаго растенія составляютъ его клубни. Картофельный клубень не есть корень, какъ это часто думаютъ, а видоизмѣненный, вздутый стебель. Въ этомъ легко убѣдиться, прослѣдивъ развитіе картофельнаго растенія изъ сѣмени (Рис. 44). Прежде всего при прорастаніи сѣмени развивается главный корень, не принимающій никакого участія въ образованіи клубней. Подымающійся кверху изъ земли стебелекъ несетъ на себѣ маленькіе слабо развитые листочки въ видѣ небольшихъ чешуекъ; изъ пазухи этихъ чешуекъ (т. е. изъ угла, составляемаго чешуйкой и стеблемъ) выходятъ вѣтви, которыя распространяются подъ землею почти горизонтально и раздуваются на концахъ въ клубни.

Итакъ, клубни образуются на концахъ подземныхъ вѣтвей картофельнаго стебля. Вотъ почему среди лѣта обыкновенно окучиваютъ картофельныя растенія, т. е. присыпаютъ ихъ снизу землею: изъ прикрытаго окучиваніемъ стебля выходятъ новыя подземныя вѣтви, несущія на своихъ концахъ клубни, вслѣдствіе чего сильно увеличивается урожай картофеля.

Если картофельное растеніе предоставитъ самому себѣ, то стебель и подземныя его вѣтви, связывающія клубни другъ съ другомъ, погибнутъ, и въ землѣ останутся разрозненные клубни, изъ которыхъ каждый, при благоприятныхъ условіяхъ, можетъ дать начало новому картофельному растенію. Изъ одного картофельнаго клубня можно получить даже нѣсколько отдѣльныхъ растеній: дѣло въ томъ, что на каждомъ клубнѣ есть по нѣсколько почекъ, или глазковъ, сидящихъ на днѣ ямочкообразныхъ углубленій, находящихся на поверхности клубня (Рис. 45—d);

если клубень разрезать на куски, такъ, чтобы въ каждомъ кускѣ было по глазку, то изъ каждаго такого куска, посаженнаго въ землю, разовьется самостоятельное расте-

Рис. 45.

Картофель (*Solanum tuberosum*).

*a*—часть стебля съ листьями, цвѣтами и плодами; *b*—цвѣты; *c*—плоды;  
*d*—клубень.

ніе. Такъ обыкновенно и поступаютъ, если изъ небольшого числа клубней хотять развести какой-нибудь новый сортъ картофеля. Клубни картофеля, доставляя намъ

вкусную и довольно питательную пищу, вмѣстѣ съ тѣмъ служить и для размноженія картофеля.

Здѣсь будетъ кстати замѣтить, что въ питательномъ отношеніи картофель далеко уступаетъ нашимъ хлѣбнымъ злакамъ, такъ какъ около двухъ третей вѣса клубня (до 70 процентовъ) составляетъ вода, и только одна треть приходится на органическія питательныя вещества, между которыми главное мѣсто принадлежитъ крахмалу (до 25 процентовъ). Разсматриваемый подъ микроскопомъ, крахмалъ картофельнаго клубня представляется въ видѣ полосатыхъ зеренъ различной величины.

Кромѣ клубней, картофель можетъ быть также размножаемъ и сѣменами, что, впрочемъ, практикуется довольно рѣдко. Сѣмена вызрѣваютъ внутри желтовато-зеленаго (иногда темно-краснаго или почти бѣлаго) шарообразнаго плода, величиною съ вишню (Рис. 45—с). Довольно красивые, бѣлые или лиловые, пятиугольные цвѣты, изъ которыхъ развиваются плоды картофеля, заключаютъ въ себѣ по одному плоднику и 5 тычинокъ, оранжевые пыльники которыхъ сходятся вокругъ плодника въ видѣ конуса. Для того, чтобы развести картофель изъ сѣмянъ, нужно ихъ высѣять въ полутенные парники, затѣмъ посадить вышедшія изъ сѣмянъ растеньица, по одному, въ маленькіе горшечки, и когда эти растеньица достаточно разовьются, высадить ихъ осторожно изъ горшковъ, вмѣстѣ съ землею, на гряды. Въ первый годъ отъ такихъ растений получаютъ мелкіе клубни, величиною съ горошину или съ орѣхъ, которые зимой тщательно сохраняются, и затѣмъ, на слѣдующій годъ, садятся въ гряды; къ осени второго года получаютъ уже клубни настоящей величины.

Въ наше время картофель разводится въ огромномъ количествѣ различныхъ сортовъ, раннихъ и позднихъ, изъ которыхъ особенно славятся новыя американскіе сорта: Snowflake (снѣжинка), Brownells beauty, Extraearly Vermont (самый ранній изъ всѣхъ извѣстныхъ до сихъ поръ сортовъ) и другіе.

Почву картофель любитъ рыхлую, песчаную, несвѣжеудобренную. Такъ какъ картофель не терпитъ свѣжаго навознаго удобренія, то прибѣгаютъ къ удобренію минеральному; въ особенности хорошо увеличиваетъ урожай картофеля костяной порошокъ пополамъ съ золой. Также можно удобрить картофельныя гряды и старой соломой.

Картофель нерѣдко сильно страдаетъ отъ болѣзни, называемой «мокрою гнилью». Болѣзнь эта вызывается мелкимъ чужероднымъ растеньицемъ—картофельнымъ грибомъ<sup>1)</sup>. Листья картофеля, пораженные этимъ грибомъ, покрываются темными пятнами, скоро чернѣющими, загнивающими и издающими очень дурной запахъ. Изъ листьевъ гниль распространяется по стеблю въ клубни, которые, если содержатся въ сыромъ помѣщеніи, обращаются подъ конецъ въ слизистую вонючую гнилую массу. Для избѣжанія этой болѣзни, которая приноситъ иногда сельскимъ хозяевамъ большіе убытки, слѣдуетъ соблюдать слѣдующія предосторожности:

- 1) Не употреблять для посадки больныхъ клубней.
- 2) Не разводить картофель на почвѣ, на которой уже проявлялась прежде эта болѣзнь.

<sup>1)</sup> Phytophthora infestans.

3) Не разводить его на сильно удобренной, перегнойной, а также сырой почвѣ, и избѣгать сырыхъ, туманныхъ мѣстоположеній.

Въ зеленыхъ частяхъ картофельнаго растенія, такъ же какъ и во всѣхъ другихъ пасленовыхъ растеніяхъ, содержится ядовитое вещество солянинъ (solanin). Оно содержится главнымъ образомъ въ ягодахъ и молодыхъ побѣгахъ, которые образуются на прорастающихъ въ темнотѣ картофельныхъ клубняхъ, почему такіе клубни и не слѣдуетъ употреблять въ пищу.

Кромѣ употребленія картофельныхъ клубней въ пищу, они идутъ также на приготовленіе патоки, картофельной муки, картофельной водки и проч.

Почти одновременно съ картофелемъ появился въ Европѣ и его близкій родственный—табакъ<sup>1)</sup>.

Когда Христофоръ Колумбъ, въ 1492 г., высадился на берегъ Кубы, къ нему навстрѣчу вышли индѣйцы, курившіе табачные листья, свернутые въ видѣ грубой сигары. Они объяснили, что это листья растенія, даннаго имъ въ даръ ихъ «Великимъ Духомъ», какъ средство противъ москитовъ и другихъ несносныхъ мухъ, невыносящихъ табачнаго дыма. На островѣ Гаити эти первобытныя сигары назывались табакосъ (tabacos), откуда и произошло названіе растенія—табакъ. Вообще, во времени открытія Америки, обычай курить, нюхать или жевать табакъ былъ уже распространенъ въ большей части этого обширнаго материка.

<sup>1)</sup> Nicotiana Tabaccum.



Первыя сѣмена табачнаго растенія были присланы въ Испанію въ 1518 г. монахомъ Фра-Панъ, котораго Колумбъ оставилъ на островѣ Санъ-Доминго. Первое время табакъ разводился въ Испаніи, какъ лѣкарственное растеніе, обладающее различными цѣлебными свойствами, и въ особенности противъ кожныхъ болѣзней. Въ 1560 г. французскій посланникъ при португальскомъ дворѣ, въ Лиссабонѣ, Жанъ Нико<sup>1)</sup> (Jean Nicot), познакомившись съ табакомъ, какъ съ новымъ «драгоценнымъ» растеніемъ, послалъ его сѣмена, подъ названіемъ сѣмянъ «священной цѣлебной травы» (*herba sana sancta*), французскому королю Франсуа II, королеви матери (Екатеринѣ Медичи) и другимъ принцамъ и вельможамъ. Во Франціи табакъ сталъ быстро распространяться подъ новымъ названіемъ «травы королевы» (*herbe de la reine*), такъ какъ королева приказала повсюду разводить это «драгоценное цѣлебное растеніе» послѣ того, какъ одна французская графиня (*de Ruffé*) излѣчилась табачными примочками отъ упорнаго застарѣлаго лишая на лицѣ, не поддававшася до того никакимъ усиліямъ знаменитѣйшихъ французскихъ докторовъ. Вскорѣ послѣ того доктора стали прописывать куреніе табака противъ астмы и другихъ грудныхъ болѣзней. Такое лѣченіе, повидимому сдѣлалось скорѣ очень популярнымъ, такъ какъ табакъ стали курить не только больные, но даже и совсѣмъ здоровые люди (вѣроятно, для того, чтобы застраховаться отъ астмы!). Мало-по-малу число курильщиковъ стало увеличиваться, куреніе и нюханье табака вошло въ привычку и даже обратилось въ страсть.

<sup>1)</sup> Въ честь его, впоследствии, табакъ получилъ свое родовое названіе—*Nicotiana*.

Когда табакъ распространился какъ лѣкарственное растеніе, разведеніе его поощрялось правительствами, въ честь его писали оды и дифирамбы. Тенерь же «священная цѣлебная трава» была переименована въ «чортово зелье», и правительства открыли гоненіе на табакъ и табачниковъ: англійскій король Іаковъ I издалъ въ 1604 г. указъ объ уничтоженіи всѣхъ табачныхъ плантацій въ своихъ владѣніяхъ; папа Урбанъ VIII обвародовалъ въ 1624 г. буллу противъ курильщиковъ, а папа Павелъ V— противъ нюхальщиковъ: тѣ и другіе предавались проклятію. Султанъ Мурадъ IV (1636 г.) объявилъ куреніе табака противнымъ Корану и угрожалъ ослушникамъ смертною казнью. Но, ничто не помогло!..

Въ чемъ, собственно, заключается пріятность куренія—курильщики и сами не могутъ хорошенько объяснить; одно только несомнѣнно, что куреніе табаку (такъ же какъ и нюханье, а въ особенности жеванье) ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть безвредно, такъ какъ табакъ содержитъ въ себѣ очень сильно-ядовитое вещество, никотинъ, нѣсколькихъ капель котораго, въ чистомъ видѣ, достаточно для того, чтобы убить человѣка.

Табакъ представляетъ собою высокое, стройное растеніе, съ большими продолговатыми цѣльно-крайними листьями и розовыми или пурпуровыми цвѣтами. Его также разводятъ и какъ украшающее растеніе на клумбахъ пѣтличныхъ садовъ (Рис. 46). Цвѣты табака, такъ же какъ и другихъ пасленовыхъ растений, заключаютъ въ себѣ 5 тычинокъ и 1 плодникъ; по своей формѣ они ближе всего походятъ на цвѣты родственнаго табаку дурмана.

Въ настоящее время разводится очень большое число сортовъ табака. Изъ числа ихъ, известная махорка, или тютюнъ, представляетъ собою особый видъ табачнаго ра-

Рис. 46.



**Табакъ (*Nicotiana Tabaccum*).**

а—часть стебля съ цвѣтами; б—раскрытый вѣнчикъ съ 5-ю тычинками;  
с—плодикъ съ чашечкой; д—плодь. (Все уменьшено).

стенія <sup>1)</sup>), съ зеленовато-желтыми цвѣтами; онъ доставляетъ самый дешевый сортъ курительнаго табака, употребляемый простонародьемъ.

<sup>1)</sup> *Nicotiana rustica*.

По приблизительному расчету, на всемъ земномъ шарѣ производится ежегодно до 50 милліоновъ пудовъ табака. Производство это, такъ же какъ и обработка табачныхъ листьевъ и передѣлка ихъ въ сигары, папиросы и нюхательный порошокъ, занимаютъ не одну сотню тысячъ рабочаго люда, находящаго въ этомъ свое пропитаніе. Вотъ съ этой-то точки зрѣнія—и только съ этой—и приходится помѣстить табакъ среди полезныхъ членовъ семьи пасленовыхъ, тогда какъ по своему существу, какъ сильно ядовитое растеніе, онъ долженъ бы, по-настоящему, стоять среди «опасныхъ членовъ», рядомъ съ дурманомъ и беленой.

У насъ, въ Россіи, разведеніе табака довольно сильно развито въ южныхъ губерніяхъ, въ особенности въ Крыму и на Кавказѣ.

Къ числу полезныхъ членовъ семьи пасленовыхъ относятся еще слѣдующія растенія:

Томать (помидоръ, помдамуръ<sup>1)</sup>)—извѣстная огородная овощъ, съ ярко-красными (также иногда и желтыми) шарообразными плодами, составляющими прекрасную (кисленькую) приправу къ щамъ, борщу и разнымъ соусамъ. Томать растетъ дико въ Южной Америкѣ (Перу); въ южной и средней Россіи повсюду разводится усильно на огородахъ, въ сѣверной же—въ парникахъ.

Баклажанъ<sup>2)</sup>—однолѣтнее, дико-растущее въ тропической Азій и въ Африкѣ, растеніе, разводимое также

<sup>1)</sup> *Lycopersicum esculentum*.

<sup>2)</sup> *Solanum Melogena*.

искусственно на огородахъ южной Россіи. Изъ многочисленныхъ сортовъ баклажановъ чаще всего разводится сортъ съ крупными (до 1 фунта и болѣе) грушевидными фіолетовыми плодами.

Стручковый (красный или турецкій) перецъ <sup>1)</sup>. Растетъ дико въ Остѣ-Индіи и Бразиліи, у насъ же разводится преимущественно въ парникахъ.

Наконецъ, изъ числа полезныхъ членовъ семьи пасленовыхъ нужно еще упомянуть о петуньѣ—очень распространенномъ у насъ растеніи, разнообразно окрашенные цвѣты котораго служатъ прекраснымъ украшеніемъ клумбъ нашихъ цвѣточныхъ садовъ.



<sup>1)</sup> *Capsicum annuum*.  
изъ земнаго царства.



## «МУХОФДЫ».



Эй, братъ, комарикъ, берегись!  
На листь росники не садись—  
Придется съ жизнью распрощаться:  
Разъ сидешь—иновъ узъ не подишься...

А-ПА, ПА-ПА! Смотри-и: «мухофдъ»!.. «мухофда» нашель!— кричалъ еще издали маленькѣй семилѣтнѣй Толя, многозначительно растягивая слова, какъ онъ всегда имѣлъ обыкновеніе дѣлать, когда, бывало, увидить или найдеть что-нибудь, по его мнѣнію, особенно интересное или удивительное.

— Ну, ну, покажи-ка, какой такой мухофдъ?

Толя съ торжествомъ протянулъ свою ручку, на раскрытой ладони которой оказался комокъ влажнаго блѣдно-зеленаго болотнаго мха, а на немъ—экземпляръ миниа-

Рис. 47.



Круглолистная рослянка (*Drosera rotundifolia*).

*а*—цвітущее рослянке; *б*—цвіттокъ въ продольномъ разрѣзѣ; *в*—внутреннія части цвѣтка; *г*—растреснувшійся (спѣлый) плодикъ; *д* и *е*—сѣмена; *ж*—листь съ пойманнымъ насекомымъ (*б, в, г, е, ж*—увеличены).

тюрной круглолистной рослянки<sup>1)</sup> (Рис. 47). Тонкіе короткіе корешки рослянки скрывались во мху, а хорошенькіе кругленькіе листочки, на длинныхъ черешкахъ, собранные въ видѣ розетки, лежали на мягкой поверхно-

<sup>1)</sup> *Drosera rotundifolia*.

сти мха, какъ на подушечкѣ. Темно-зеленая пластинка каждаго листика, величиною цѣмного менѣе серебрянаго пятачка, была усажена довольно жесткими пурпурово-красными щетинками. Каждая такая щетинка имѣла на концѣ небольшое утолщеніе въ видѣ головки и напоминала собою крошечную красненькую булабочку, остріемъ воткнутую въ пластинку листа. На этой головкѣ (железкѣ) держалась капелька безцвѣтной, прозрачной какъ хрусталь клейкой жидкости, которая была настолько густа, что, при дотрогиваніи пальцемъ, тянулась нитями. Всѣ такія капельки, которыя держались на кончикахъ щетинокъ листа росянки, блестяли и сверкали на солнцѣ, подобно каплямъ утренней росы. Изъ середины розетки поднималась тоненькая цвѣтоножка, съ нѣсколькими бѣленькими цвѣточками, имѣвшими видъ крошечныхъ звѣздочекъ. Края нѣкоторыхъ листочковъ были загнуты кверху и прижаты къ листовой пластинкѣ: они служили гробовой крышкою для нѣсколькихъ несчастныхъ мелкихъ мушекъ и комариковъ, нашедшихъ на этихъ предательскихъ листьяхъ свою преждевременную могилу. На нѣкоторыхъ изъ другихъ листьевъ видѣлись уже полузасохшіе бранные останки такихъ же мелкихъ мушекъ.

— Ай, да Толюшка,—молодецъ! Гдѣ это ты нашелъ такую прелесть?

— Да на нашемъ болотѣ. Хочешь, пойдемъ, я тебѣ покажу, тамъ еще мно-го, много такихъ мухофдовъ.

Надо вамъ замѣтить, что Толя самъ окрестилъ росянку «мухофдомъ». Годъ тому назадъ, когда мы жили на дачѣ на Сайменскомъ каналѣ (въ Финляндіи, въ 15-ти верстахъ за Выборгомъ), я нашелъ нѣсколько длиннолистныхъ



росянокъ<sup>1)</sup> на пловучемъ островѣ одного небольшого озера<sup>2)</sup>, принесъ ихъ домой и кормилъ комарами и мелкими мушками. Толя, мальчикъ очень наблюдательный, очевидно, помнилъ это. Хотя у прошлогоднихъ нашихъ росянокъ листья, какъ показываетъ само названіе, были длинненькіе, въ видѣ язычковъ, но они точно такъ же были усажены красными цветниками съ «росинками» на концахъ, такъ же были собраны въ розетку, какъ и листья круглолистной росянки, имѣли такіе же мелкіе бѣлыя цвѣточки на тоненькой красной цвѣтоножкѣ. Сходство обоихъ растений было, очевидно, настолько велико, что Толя сразу узналъ въ найденномъ имъ растеніи росянку, хотя и не видалъ еще никогда круглолистной росянки, а зналъ только одну длиннолистную. Забывъ названіе прошлогодняго растенія и вспомнивъ только, какъ я клалъ тогда на его листья мушекъ, говоря при этомъ, что «листки скушаютъ этихъ мушекъ», совершенно естественно, что Толя окрестилъ найденное имъ растеніе «мухоѣдомъ», и окрестилъ очень мѣтко.

— Ну, пойдѣмъ, пойдѣмъ; покажи, гдѣ растутъ твои «мухоѣды»,—и мы отправились съ Толюшкой на наше болото.

Болото это называлось «нашимъ» потому, что находилось всего въ нѣсколькихъ десяткахъ шаговъ отъ нашей дачи<sup>3)</sup>, прилегая почти вплотную къ нашему дачному саду—молодой березовой рожицѣ, сбѣгавшей косягоромъ къ болоту и обнесенной палисадникомъ. Не знаю, есть ли у этого болота какое-нибудь «собственное» назва-

<sup>1)</sup> *Drosera longifolia*.

<sup>2)</sup> Леппеле, близъ Юустила.

<sup>3)</sup> Въ Финляндіи, близъ Новой Кирки.

ніе—кажется, нѣтъ; и бы его окрестить «сюрпризнымъ болотомъ»—на слѣдующихъ основаніяхъ: во-первыхъ, оно само оказалось сюрпризомъ, такъ какъ при наймѣ дачи, зимой, его «не досмотрѣли»... Во-вторыхъ, на немъ было найдено дѣйствительно нѣсколько сюрпризовъ. Первымъ, особенно пріятнымъ для юнаго поколѣнія нашей дачной компаніи, сюрпризомъ было открытіе на нашемъ болотѣ обильнаго количества морошки, крупные бѣлые цвѣты которой обильно разукрасили, въ первыхъ числахъ іюня, всю кочковатую, менѣе мокрую, часть болота. Въ перспективѣ рисовались заманчивыя янтарно-желтыя сочныя ягоды, представляющія собою, все-таки, нѣкоторую рѣдкость, такъ какъ рѣдко кому—въ особенности изъ городскихъ жителей—удается самому пощипать ягоды морошки на мѣстѣ ихъ произрастанія.

Вторымъ сюрпризомъ, радостно взбудоражившимъ всѣхъ нашихъ рыболововъ (а къ таковымъ принадлежала вся безъ исключенія мужская половина нашей компаніи), было открытіе карасей, въ крошечномъ озерѣ, находившемся среди «нашего» болота; да еще какихъ карасей—вѣсомъ въ фунтъ и болѣе!—Озерко это можно было легко перекинуть камнемъ, изъ конца въ конецъ, но, несмотря на то, оно имѣло 5 аршинъ глубины почти у самаго берега. По всему было видно, что озерко это представляло собою остатокъ отъ прежняго довольно значительнаго озера, съ годами мало-по-малу зараставшаго мохомъ и превратившагося, на большой своей части, въ моховое болото. Сюрпризъ открытія нами въ этомъ озеркѣ карасей вышелъ тѣмъ эффектиѣе, что владѣлецъ имѣнія, самъ страстный рыболовъ (впрочемъ, малоискусный), въ

теченіе 18-ти лѣтъ и не подозрѣвалъ, что въ его маленькомъ болотномъ озеркѣ, находящемся всего въ какихъ-нибудь трехстахъ шагахъ отъ его дома, обрѣтается въ изобиліи столь лакомое «жаркое»! Впрочемъ, слѣдуетъ замѣтить, что тутъ же, по близости, находится огромное, около десяти верстъ длиною, и довольно рыбное озеро<sup>1)</sup>, такъ что не мудрено, если при этомъ не было обращено вниманія на маленькое болотное озерко, къ которому, къ тому же, и доступъ-то довольно затруднителенъ, вслѣдствіе тонкихъ и даже зыбкихъ береговъ. (Карасей можно было ловить не иначе, какъ стоя на доскахъ, положенныхъ по берегамъ озерка).

Наконецъ, третьимъ сюрпризомъ нашего болота явилось открытіе на немъ росянокъ—этихъ столь интересныхъ растений.

Итакъ, Толя повелъ меня смотрѣть найденныхъ имъ «мухоѣдовъ». Ихъ оказалось дѣйствительно довольно много. Болѣе сухой, кочковатый край болота поросъ кустами ивняка, верескомъ, багульникомъ, голубикой, морошкой, клюквой и другими болотными растеніями. Далѣе, къ серединѣ, болѣе уже мокрая часть болота не имѣетъ кустовъ, а покрыта сплошь торфянымъ мохомъ, съ разбросанными по немъ морошкой и клюквой. Вотъ тутъ-то, между этими ягодными растеніями, и ютятся небольшія группы круглолистныхъ росянокъ. Еще далѣе, къ озерку, идетъ сплошь почти чистый мохъ, образующій довольно опасную, колеблющуюся подъ ногами, почву.

Выбравъ два-три экземпляра «мухоѣдовъ», которые были покрупнѣе, я осторожно вырвалъ ихъ вмѣстѣ съ не-

<sup>1)</sup> Халозанъ-ярви.

большимъ количествомъ мха, окружавшаго ихъ корешки, и, придя домой, положили на блюдечко, на которое предварительно налилъ немножко воды, для того, чтобы поддерживать мохъ влажнымъ. Держа блюдечко съ росянками на солнцѣ и подливая время отъ времени на него воды, можно долго сохранять эти растенія живыми въ комнатѣ и производить надъ ними многіе, въ высшей степени интересные, опыты и наблюденія.

На дворѣ жаркій лѣтній день. На перилахъ балкона стоитъ блюдечко съ влажнымъ мохомъ и росянками, раскинувшими по мху во все стороны свои зелено-красные листики. Въ воздухѣ снуютъ всякія козявки, комарики и мушки. Вотъ, одинъ комарикъ, прельщенный блестящими на солнцѣ капельками листьевъ росянки, садится на рѣснитчатый край листа, намѣреваясь утолить свою жажду; но въ этотъ самый моментъ онъ чувствуетъ, что его кто-то держитъ: лапки и хоботокъ вязнуть въ клейкихъ капляхъ, принятыхъ имъ за блестящія капли росы. Почувывъ опасность, бѣдный комаръ старается изо всей своей комариной силы вырваться изъ бѣды, но тщетно: высоко поднятая кверху лапка только вытягиваетъ клейкую каплю въ тонкую, тягучую нить, которая затѣмъ снова стягивается въ капельку, вокругъ головчатаго кончика щетинки. И вотъ, листъ росянки приходитъ въ какое-то странное безпокойство: щетинки его начинаютъ медленно выпрямляться, по очереди одна за другой, начиная съ ближайшихъ къ тому мѣсту, на которомъ находится несчастный комаръ. Блестящія капельки тоже начинаютъ расти и быстро увеличиваться. Затѣмъ щетинки начинаютъ сгибаться, при своемъ основаніи, и наклонить свои клейкія головки

по направленію къ повашемуся комару, который, въ смертельномъ страхѣ, употребляетъ неимовѣрные, но, увы, тщетныя усилія для своего спасенія. Уже одна изъ сосѣднихъ щетинокъ схватила судорожно бьющуюся жертву за шею; вторая прижимается своей клейкой головкой къ ея спинкѣ; двѣ-три приближаются съ боковъ... Еще нѣсколько минутъ, и злосчастный комаръ уже охваченъ десяткомъ щетинокъ; еще немного времени—и онъ залитъ ихъ клейкимъ сокомъ—задушенъ и утопленъ... Когда это совершилось, начинается передвижаніе мертвато тѣла отъ края къ серединѣ листа, причемъ крайнія, болѣе длинныя щетинки какъ бы передаютъ его съ рукъ на руки болѣе короткимъ, сидящимъ въ средней части листа. Затѣмъ, перемѣщенная на середину листа, жертва обхватывается уже всеми щетинками, пригибающимися со всехъ сторонъ листа къ его серединѣ. По прошествіи около получаса, и сама пластинка листа сомкнулась надъ бѣдной жертвой, подобно закрытой ладони руки, скрывъ, такимъ образомъ, все дальнѣйшее отъ посторонняго глаза. Когда, по прошествіи двухъ-трехъ дней, листъ снова раскроется, мы найдемъ на его поверхности лишь бранныя останки комара: крылышки, лапки, жесткія брюшныя колечки, все же остальное уничтожено, поглощено листомъ. Въсѣтъ съ тѣмъ мы увидимъ, что только что раскрывшійся съ остатками своей жертвы листъ росички не имѣетъ уже болѣе на кончикахъ своихъ щетинокъ тѣхъ блестящихъ капелекъ, которыя ввели въ искушеніе злосчастнаго комара. Листъ долженъ оставаться нѣкоторое время сухимъ, для того, чтобы вѣтеръ могъ безпрепятственно сдуть съ его поверхности обсохшіе останки жертвы. Лишь по проше-

ствіи нѣкотораго времени, когда листъ очистится и щетинки придутъ въ прежнее свое положеніе, снова появляются на ихъ верхушкахъ предательскія «росняки». И вотъ, листъ попрежнему стоитъ свѣжевооруженный, готовый на ловлю новой добычи.

Глядя черезъ увеличительное стекло на листъ росняки, охватившій своими щетинками комара, кажется, будто имѣешь передъ собою не листъ слабаго маленькаго растеньица, а какое-то страшное чудовище, захватившее множествомъ своихъ рукъ добычу и высасывающее изъ нея кровь. Кажется, будто находишься въ какомъ-то совѣмъ иномъ мірѣ, гдѣ все происходитъ, какъ говорится, шиворотъ-на-выворотъ: гдѣ заяцъ преслѣдуетъ охотника, овца рѣжетъ волка! Мы такъ уже привыкли и находимъ столь естественнымъ, что растеніе повсюду является жертвой любого насѣкомаго: всякая гусеница или личинка, всякій жукъ—сосутъ, грызутъ, уродуютъ на всѣ лады листья, цвѣты, плоды, стебли и даже корни растенія, а оно—нѣмое, беззащитное—безпрекословно дозволяетъ своему злому врагу выдѣлывать надъ собою все, что угодно. И вдругъ здѣсь мы видимъ маленькое, нѣжное, малозамѣтное растеньице храбро вооружившимся противъ своего вѣковѣчнаго врага,—растеньице, которое не только приманиваетъ и ловитъ насѣкомыхъ въ разставленную западню, но даже умерщвляетъ ихъ и съѣдаетъ... На одномъ только листѣ росняки случалось находить до дюжины и болѣе умерщвленныхъ имъ насѣкомыхъ.

Не правда ли, читатель, вѣдь удивительное растеніе этотъ «мухобдъ»?

Но есть въ Зеленомъ Царствѣ еще болѣе удивитель-

ные «мухоѣды», и если вамъ интересно съ ними познакомиться, то приглашаю читать дальше.

На торфяныхъ болотахъ штата Сѣверной Каролины (въ Сѣверной Америкѣ) растетъ небольшое растеньице, называемое венериной мухоловкой или просто мухоловкой<sup>1)</sup>. Оно состоитъ въ родствѣ съ нашими росянками принадлежа вмѣстѣ съ ними къ семейству росяниковыхъ<sup>2)</sup>. Причудливые листья этого растенія, собранные въ розетку, имѣютъ слѣдующее удивительное устройство (Рис. 48): широкой листообразный черешокъ несетъ на своемъ концѣ круглую листовую пластинку, состоящую изъ двухъ лопастей и имѣющую видъ раскрытой двухстворчатой раковины. Каждая половинка листа имѣетъ на своей вогнутой поверхности по три жесткихъ и острыхъ щетинки, а по наружному краю около 20-ти довольно длинныхъ тонкихъ зубчиковъ. Между внутренними щетинками и вокругъ нихъ, на поверхности листа, находятся маленькія темно-красныя железки, способныя отдѣлять слизистую жидкость, которая служитъ приманкой для разныхъ насекомыхъ.

Толчки и сотрясенія, производимыя вѣтромъ или дождемъ на все растеньице или на отдѣльный его листъ, и даже царапанье и поврежденіе листового черешка или нижней поверхности листовой пластинки, не вызываютъ никакихъ особенныхъ явленій; но стоитъ только прикоснуться чѣмъ-нибудь къ верхней поверхности листовой пластинки,

<sup>1)</sup> *Dionea muscipula*.

<sup>2)</sup> *Droseraceae*.

какъ тотчасъ же обѣе половинки начинаютъ приближаться другъ къ другу до тѣхъ поръ, пока не сомкнутся ихъ зубчатые края. Если прикоснувшійся предметъ тронулъ только

Рис. 48.

Мухоловка (*Dionaea muscipula*).

*а* — листовая розетка; *б* — цвѣты; *в* — цвѣтокъ безъ лепестковъ; *г* — плодъ (*а* и *г* увеличены).

темно-красныя железки, тогда листъ складывается довольно медленно; если же при этомъ была задѣта, хотя бы самымъ ничтожнымъ прикосновениемъ, одна изъ шести вышеупо-



мянутыхъ жесткихъ щетинокъ, то тогда смыканіе половинокъ листа происходитъ почти моментально, подобно захлопнутой книгѣ.

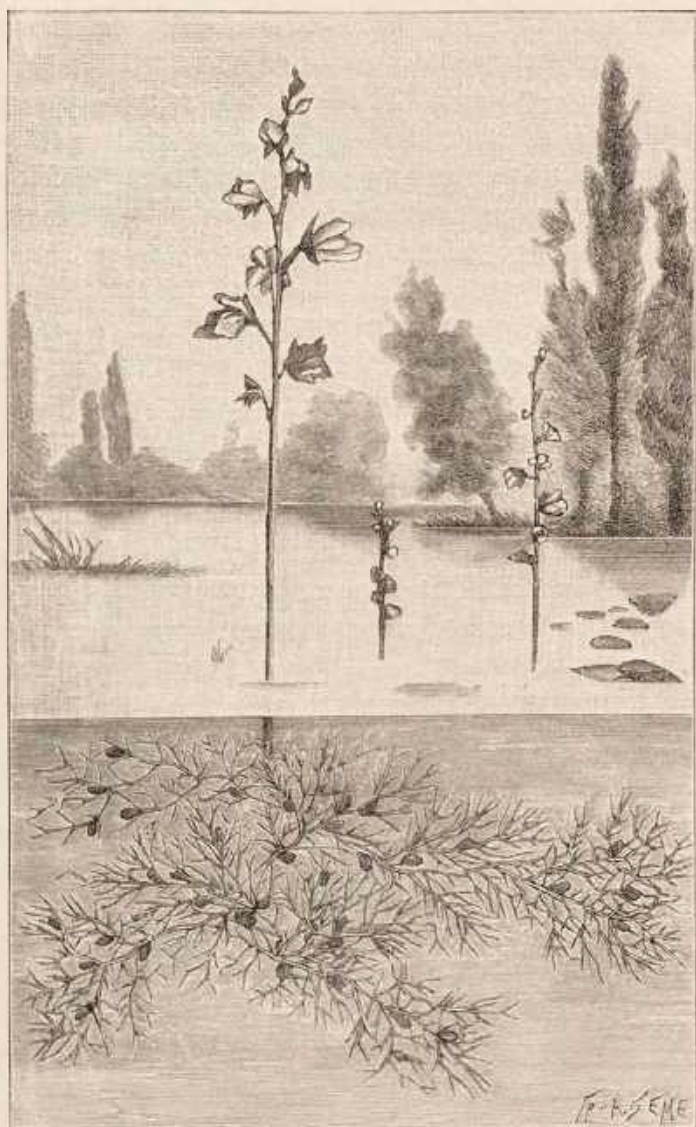
Вотъ, прилетѣла безнечная козявочка и опустилась на поверхность листа. Пока она разгуливаетъ по ней, не дотрогиваясь до среднихъ щетинокъ—все обстоитъ благополучно; но, чуть она ихъ коснулась, какъ обѣ половинки листа быстро захлопываются. При этомъ зубчики, находящіеся на краяхъ обѣихъ частей листа, входятъ одни въ промежутки другихъ, какъ пальцы двухъ сложенныхъ рукъ, и несчастная козявка очутилась въ плѣну, изъ котораго ей, увы, уже болѣе не суждено выйти живою. Половинки листа все плотнѣе и плотнѣе прижимаются одна къ другой, и несчастная жертва буквально раздавливается между ними, будь это хоть жесткій паукъ или еще болѣе жесткая тысячножка. Когда жертва раздавлена, тогда выдѣляется изъ железокъ листа обильный ѣдкій сокъ, заливающей и растворяющей пойманную добычу. Затѣмъ, все это всасывается листомъ, за исключеніемъ жесткихъ, нерастворившихся въ соку, частицъ насѣкомаго. По прошествіи одной, двухъ недѣль, листъ снова раскрывается, обсыхаетъ, сбрасываетъ съ себя неудобоваримые жесткіе остатки предыдущей добычи и снова стоитъ готовый для дальнѣйшей ловли.

Среди лѣта иногда можно видѣть, надъ гладкою поверхностью пруда или какого-либо другого водовмѣстница со стоячей водой, стройно поднимающіеся изъ воды стебельки, несущіе на себѣ красивые, желтые съ оранжевыми крапинками цвѣты; форма этихъ цвѣточковъ на-

поминать собою рыцарскій шлемъ съ опущеннымъ забраломъ. Цвѣточные стебельки эти выходятъ изъ скрытаго подъ водой растенія, называемаго пузырчаткой<sup>1)</sup> или водяной слочкой (Рис. 49). Пузырчатки не пускаютъ корней въ землю а свободно плаваютъ въ водѣ, и, смотря по времени года, то опускаются на дно, то снова поднимаются къ поверхности воды. Съ приближеніемъ зимы, когда въ верхнихъ слояхъ воды прекратилась, вслѣдствіе холодовъ, всякая жизнь и движеніе мелкихъ водяныхъ животныхъ, на концахъ вѣточекъ пузырчатки образуются почки, въ видѣ зеленыхъ мягкихъ клубочковъ, состоящихъ изъ скопленія множества мелкихъ узенькихъ листочковъ. Въ то же время стебелекъ растенія отмираетъ, а находившіеся въ немъ воздушные каналы, державшіе растеніе у поверхности воды, наполняются теперь водою; отяжелѣвшій вслѣдствіе этого стебелекъ тонетъ на дно и увлекаетъ за собою и почку. Съ наступленіемъ весны, почки, отдѣлившись отъ отмершаго и отгнивашаго стебелька, снова поднимаются къ поверхности воды, гдѣ теперь, подъ вліяніемъ весенней теплоты, снова закишѣли мелкія водяныя твари. Поднявшись въ верхній теплый слой воды, почки эти разрастаются въ многовѣтвистое растеньице—такое же, изъ котораго и сами произошли.

Весной, какъ только на прудахъ растаетъ ледъ, на поверхности воды можно видѣть плавающіе зеленые мягкіе клубочки, круглые и продолговатые, величиною съ горошину или крупную ягоду земляники. Это не что иное, какъ поднявшіяся со дна почки пузырчатки. Если взять

1) *Utricularia vulgaris*.



Пузырчатка (*Utricularia*).

нѣсколько такихъ клубочковъ и, помѣстивъ ихъ въ широкую стеклянную банку съ водой, поставить на окно, на солнце, то черезъ нѣсколько дней изъ нихъ разовьются прекрасные экземпляры пузырчатокъ. Для акваріума пузырчатка является однимъ изъ удобнѣйшихъ растений, такъ какъ достаточно лишь бросить ее на поверхность воды, и она будетъ прекрасно расти и разрастаться.

Вѣточки пузырчатки несутъ на себѣ мелкоразсѣченные, на подобіе корневыхъ мочекъ, листочки, и рядомъ съ ними многочисленныя полупрозрачныя пузырьки, величиною съ небольшое перчатное зерно.

Каждый такой пузырекъ (или мѣшечекъ) приплюснутъ съ двухъ сторонъ и имѣетъ небольшое отверстіе, прикрытое изнутри дверцей (клананомъ). Дверца эта можетъ открываться только во внутрь пузырька и тотчасъ же сама собою захлопывается. Вокругъ отверстія пузырька находятся развѣтвляющіяся на подобіе вилочекъ щетинки и мелкія рѣснички; нѣсколько щетинокъ находятся также и на самой дверцѣ. Какъ только какое-нибудь плавающее въ водѣ мелкое живое существо приблизится къ отверстию пузырька и привоснется къ щетинкамъ дверецъ, тотчасъ же пузырекъ схватываетъ его и, буквально, проглатываетъ. Происходитъ это очень быстро,—какъ говорится, «въ мгновеніе ока». Если животное крупнѣе пузырька,—напримѣръ, головастикъ или крошечный рыбій малекъ—то заглатывается только часть его,—сколько можетъ помѣститься въ пузырекъ. Дотронется хвостомъ—заглатывается хвостъ, дотронется головой—заглатывается голова. И долго бьется головастикъ, стараясь вырваться опять на волю, но пузырекъ

крѣпко сжимаетъ свой «ротъ» и не выпускаетъ добычи. (Я много разъ продѣлывалъ такіе опыты съ головастиками и пузырьчаткой, и ручаюсь за достовѣрность этихъ явленій). Мелкое-же животное, попавшееся цѣпкомъ во внутрь пузырька, не можетъ изъ него выйти потому, что, какъ было уже упомянуто, отверстіе пузырька закрывается дверцей, открывающейся только во внутрь и тотчасъ же захлопывающейся; толкался въ эту дверцу, попавшаяся въ пузырекъ добыча только еще крѣпче закрываетъ ее, открыть же во внутрь — не сдумѣть. Вскорѣ, пойманная пузырькомъ добыча умираетъ, затѣмъ разлагается и всасывается особыми всасывательными придатками, находящимися на внутренней поверхности пузырька.

Если бы вы пожелали сами понаблюдать, какъ пузырьчатка ловить головастика, принесите домой, весною, лягушечьей икры, и помѣстите ее въ сосудъ съ водой, рядомъ съ развивающимися изъ почекъ пузырьчатками: къ тому времени, какъ изъ икры начнутъ выходить крошечные головастики, на вѣткахъ пузырьчатки разовьются и пузырьки, которые тотчасъ же и примутся за ловлю шныряющихъ между ними головастика.

Пузырчатка имѣетъ родственницу въ числѣ нашихъ сухопутныхъ, т. е. растущихъ на сушѣ, растений, называемую жирнолисткой или жирянкой<sup>1)</sup>. Это растеніе встрѣчается въ сырыхъ ключистыхъ мѣстахъ, по

<sup>1)</sup> *Pinguicula vulgaris*.

изъ Зеленаго Царства.

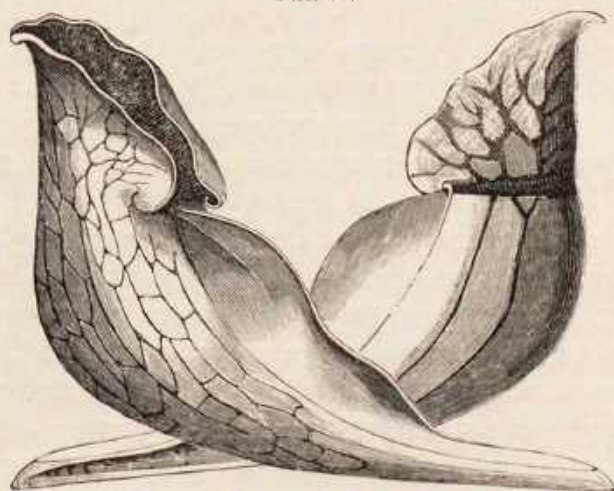
берегамъ небольшихъ рѣчекъ и ручьевъ, на болотистой и торфяной почвѣ. Овальные мясистые желтовато-зеленые листья жирянки собраны въ розетку, имѣютъ на своей верхней поверхности множество крошечныхъ желѣзокъ, отдѣляющихъ изъ себя слизистую клейкую жидкость, вслѣдствіе чего листъ является сверху какъ бы жирнымъ на ощупь, что и дало поводъ къ названію этого растенія жирянкой.

Въ началѣ лѣта, изъ середины листовой розетки выходятъ нѣсколько цвѣтоножекъ, вышиною въ палецъ, которыя несутъ на себѣ по одному хорошенькому темно-фіолетовому цвѣточку со шпорцемъ; эти цвѣточки напоминаютъ своимъ видомъ цвѣты душистой фіалки. Какъ только какое-нибудь насѣкомое коснется верхней поверхности листа жирянки, оно тотчасъ же къ ней прилипаетъ. Пища спасенія, попавшееся насѣкомое съ трудомъ ползетъ къ слегка загнутому кверху краю листа; но этотъ край тотчасъ же начинаетъ свертываться вокругъ своей жертвы дудочкой, которая быстро наполняется кислымъ пищеварительнымъ сокомъ и—добыча съѣдается листомъ. Такимъ же манеромъ жирянка поѣдаетъ кусочки говядины, мелкія сѣмена растеній и даже крошки бѣлаго хлѣба и кусочки грибовъ. Итакъ, это растеніе не только кушаетъ мясную пищу, но не отказывается и отъ мучныхъ блюдъ и даже овощей!

Въ роскошномъ убранствѣ и великолѣпномъ вооруженіи выступаютъ въ походъ противъ насѣкомыхъ сѣвероамериканскія сарраценіи и тропическіе нецентиесы или кувшинчатыя растенія, какъ ихъ еще называютъ.

Въ болотахъ восточной части Сѣверной Америки, отъ Канады до Флориды, растутъ 7 видовъ сарраценій <sup>1)</sup>. Ихъ листья, собранные въ крупную розетку, имѣютъ форму сосудовъ — то длинныхъ воронкообразныхъ, то напоминающихъ своимъ видомъ басовую музыкальную трубу, при-

Рис. 50.



Листья сарраценіи.

а — цѣльный; б — въ продольномъ разрѣзѣ.

чемъ достигаютъ иногда длины одного аршина и даже болѣе. Эти листья-сосуды (рис. 50) снабжены, обыкновенно, крышкой, болѣе или менѣе приподнятой кверху, окрашены въ превосходный зеленый цвѣтъ и красиво испещрены бѣлыми и розовыми пятнышками или же разрисованы пурпуровыми жилками. Внутри этихъ странныхъ красивыхъ

<sup>1)</sup> Sarracenia.

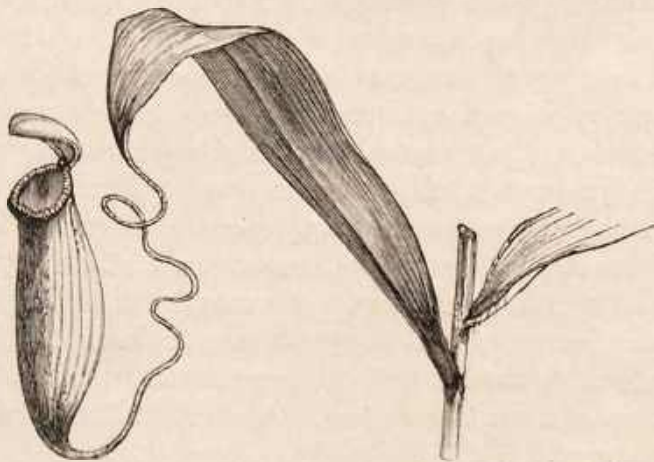
сосудовъ всегда находится большее или меньшее количество водянистой жидкости, иногда наполняющей сосудъ до половины.

Знаменитый естествоиспытатель Линней полагалъ, что сарраценія сберегаетъ въ своихъ листьяхъ-сосудахъ воду для томившихся жаждой птичекъ; впоследствии же оказалось, что она заманиваетъ насѣкомыхъ, которыя и гибнутъ, такъ сказать, въ «волнахъ» предательской жидкости, заключающейся въ ея кувшинчикахъ. Происходитъ это такимъ образомъ: вокругъ отверстія сосуда, на внутренней его поверхности, находится довольно широкій поясъ, отдѣляющій сладкій медовый сокъ; отъ этого медоваго пояса тянется узкая медовая полоска, вдоль наружной поверхности сосуда, почти до самой земли. Внутренняя поверхность сосуда, ниже медоваго пояса, совершенно гладка и блестяща и несетъ на себѣ острия, наклоненныя книзу иглообразныя щетинки. Насѣкомое, привлеченное медовымъ запахомъ сока, выдѣляемаго внутреннимъ пояскомъ сосуда, легко скользитъ по его гладкой внутренней поверхности и падаетъ во внутрь сосуда, изъ котораго ему уже не позволяютъ выбраться наклоненныя книзу острия щетинки. Въ этихъ сосудахъ особенно много находятъ, обыкновенно, муравьевъ, которые, какъ извѣстно, большіе лакомки до всего сладкаго: наткнувшись, во время своей безпрестанной бѣготни, на сладкую медовую дорожку, предательски ведущую во внутрь погибельнаго сосуда, и не подозревая ничего дурнаго, муравей скоро добирается и до внутреннего медоваго пояса, откуда всего лишь одинъ шагъ—и погибель.



Но самыми удивительными растеніями, съ листьями-сосудами, являются непентесы, или кувшинчатая растенія <sup>1)</sup>. Родиной ихъ служатъ сырые дѣвственные лѣса острововъ Индійскаго океана. Это растенія лазація: онѣ взбираются по стволамъ деревьевъ и оплетаютъ своими гибкими стеблями ихъ вѣтви. Листья непентесовъ (рис. 51),

Рис. 51.



Листъ непентеса.

похожіе на листья известнаго комнатнаго растенія драцены, вытягиваются въ длинныя тонкіе завитки, на концѣ которыхъ свѣшиваются книзу великолѣпныя свѣтлозеленыя, исцѣренные пурпуровыми пятнышками, кувшины, достигающіе иногда до трехъ четвертей аршина вышины. Къ верхнему краю кувшина, загнутому во внутрь, покры-

<sup>1)</sup> *Nepenthes*.

тому красивыми складочками и бороздками и окрашенному въ розовый или фіолетовый цвѣтъ, прикрѣплена крышка, разрисованная голубыми, пурпуровыми и розовыми жл-ками, такъ что издали такой кувшинъ легко можетъ быть принятъ за пестрый цвѣтокъ. На днѣ кувшина находится прозрачная, наполняющая его до половины, жидкость; изъ крышки и края кувшина обильно сочится медовый сокъ. Лакомое угощеніе приготовлено для насѣкомыхъ, но— это угощеніе предательское, потому что внутренняя поверхность кувшина гладка и скользка: она какъ бы выложена голубоватымъ воскомъ; насѣкомое легко скользитъ по ней во внутрь кувшина, и, падая въ отравленную жидкость, умираетъ и поступаетъ въ пищу растенію.

Нѣкоторые изъ нецентесовъ разставляютъ часть своихъ кувшиновъ по землѣ, на стелящихся стебляхъ, другую же часть посылаютъ къ вершинамъ деревьевъ, откуда и свѣшиваютъ ихъ съ вѣтвей на воздухъ; такимъ образомъ, они добываютъ себѣ добычу какъ изъ числа насѣкомыхъ двигающихся по землѣ, такъ и изъ летающихъ въ воздухѣ.

Такъ вотъ какія есть на бѣломъ свѣтѣ удивительныя растенія и какія удивительныя явленія въ нихъ происходятъ: растеніе, невинное растеніе, ловитъ живыхъ существъ, умерщвляетъ ихъ—нерѣдко даже варварски умерщвляетъ—и затѣмъ съѣдаетъ. Но еще удивительнѣе то, что это стало извѣстно лишь немного времени тому назадъ. Самыя-то растенія эти были извѣстны ботаникамъ уже многіе десятки лѣтъ, а нѣкоторыя изъ нихъ, какъ, на примѣръ, мухоловка, даже болѣе сотни лѣтъ. Было

также обращено вниманіе и на то, что на листьяхъ однихъ изъ нихъ и въ кувшинахъ другихъ постоянно попадаются мертвыя насѣкомыя,—но и только. Никакого особеннаго значенія этому не придавалось: къ клейкому листу прилипла мушка, въ кувшинѣ съ водой попалъ неосторожный жучокъ; и та, и другой, понятно, умерли, по имѣя возможности высвободиться—что же тутъ такого необыкновеннаго! Все это вполне естественно. А чтобы растеніе питалось животными—такой странной мысли никому даже и на умъ не приходило. Но вотъ, появляется англійскій естествоиспытатель Дарвинъ, и цѣлымъ рядомъ многочисленныхъ остроумныхъ опытовъ и превосходныхъ наблюдений доказываетъ, что пойманныя листьями росянки, мухоловки и другихъ «мухоѣдовъ», мелкія живыя существа перевариваются и всасываются этими растеніями, т.-е. идутъ имъ въ пищу.

Особенно многочисленныя и интересные опыты производилъ Дарвинъ надъ нашей круглолистной росянкой, и эти опыты привели его къ тому заключенію, что листья росянки совершенно такъ же перевариваютъ принимаемую ими пищу, какъ это дѣлаетъ и нашъ человѣческій желудокъ.

Извѣстно, что поступающая въ нашъ желудокъ пища пропитывается въ немъ такъ называемымъ желудочнымъ сокомъ, который выдѣляется во время пищеваренія особыми железами, скрытыми въ стѣнкахъ желудка. Этотъ желудочный сокъ содержитъ въ себѣ два вещества, одинаково необходимыхъ для перевариванія пищи: небольшое количество соляной кислоты и особенное вещество, называемое пепсиномъ, которое обладаетъ способно-

стью быстро растворять, т.-е. превращать въ жидкое состояніе, твердыя пищевыя вещества, каковы, на примѣръ, круто сваренный яичный бѣлокъ, мясо и прочее тому подобное. Растворенная пищеварительнымъ сокомъ желудка, пища всасывается затѣмъ стѣнками желудка, превращается въ кровь и поступаетъ въ жилы, по которымъ и разносится по всѣмъ частямъ тѣла, для ихъ питанія и поддержанія жизни. Дарвинъ открылъ, что тѣ блестящія и блестящія на солнцѣ капельки, которыя выдѣляются железками, находящимися на кончикахъ щетинокъ листа росянки, въ спокойномъ состояніи не содержатъ въ себѣ ничего, кромѣ клейкаго вещества, посредствомъ котораго это растеніе ловить насѣкомыхъ. Но какъ только на одну изъ этихъ капелекъ попадетъ какой-нибудь посторонній предметъ, то химическій составъ клейкой жидкости тотчасъ же начинаетъ измѣняться: она становится сильно кислую, вслѣдствіе выдѣленія железками муравьиной кислоты (того самаго ѣдкаго вещества, которое выпускаютъ изъ себя муравьи, когда ихъ беспокоятъ, и которое содержится въ жгучихъ волоскахъ крапивы). Если посторонній предметъ, попавшій на листъ росянки, былъ, на примѣръ, крошечный кусочекъ стекла, или маленькая песчинка, вообще какой-нибудь несъѣдобный и нерастворимый предметъ, то этимъ дѣло обыкновенно и оканчивается: листъ росянки снова понемножку начинаетъ приходить въ прежнее нормальное состояніе. Если же это было насѣкомое, или вообще какой-либо съѣдобный предметъ, то выдѣленіе кислаго вещества быстро увеличивается, такъ что блестящія капельки растутъ на нашихъ глазахъ; въ то же время железки начинаютъ выдѣлять

также и пенсия, и такимъ образомъ получается жидкость, сходная по составу съ желудочнымъ сокомъ. А такъ какъ весь листъ росянки, какъ мы уже видѣли, обхватываетъ пойманную жертву и плотно надъ нею смыкается, то такимъ образомъ онъ превращается какъ бы во временной желудокъ, внутри котораго, при помощи пищеварительнаго сока, растворяются мягкія части насѣкомаго, и получившаяся питательная жидкость всасывается железками щетинокъ и идетъ на питаніе растенія.

Подобнымъ же образомъ поѣдаетъ пойманную добычу и мухоловка. Когда листъ ея сомкнулся надъ пойманнымъ насѣкомымъ, тогда изъ многочисленныхъ красненькихъ железокъ, находящихся на верхней поверхности листа, выступаетъ обильный сокъ, состоящій изъ кислоты и пенсия, при посредствѣ котораго перевариваются внутри закрытаго листа, какъ въ желудкѣ, даже довольно крупныя жуки и пауки.

То же самое происходитъ, какъ мы видѣли, и у жирянки. У этого растенія сходство пищеварительной способности его листьевъ съ пищеварительною способностью желудка животныхъ прекрасно доказывается еще и слѣдующимъ обстоятельствомъ: извѣстно, что если въ свѣжее молоко положить телячій желудокъ, или такъ называемый сычугъ, то молоко вскорѣ свертывается. Этимъ свойствомъ сычуга сыровары пользуются при вареніи своихъ сыровъ. Свертываніе молока происходитъ здѣсь отъ того сока, который заключается въ свѣжемъ телячемъ сычугѣ. Точно такъ же, если взять свѣжіе листья жирянки и обливать ихъ парнымъ молокомъ, то такое молоко вскорѣ свертывается въ особенную своеобразную, густую и довольно плотную

массу. Обработанное такимъ образомъ листьями жирянки молоко съ давнихъ уже временъ служить любимой пищей лапландцевъ и называется, на ихъ языкѣ, сэтміолькъ, что означаетъ сытное молоко. Если, затѣмъ, взять немного такого сытнаго молока, какъ закваску, и налить на него свѣжаго молока въ большомъ количествѣ, то оно такъ же свернется, какъ и отъ листьевъ жирянки.

Наконецъ, и въ жидкостяхъ, наполняющихъ сосуды и кувшины сарраценій и непентесовъ, открыты были кислоты (яблочная и лимонная) и вещество, подобное пепсину. Какъ въ желудочномъ сокѣ, добытомъ изъ желудка свѣжеубитаго животнаго (напримѣръ, теленка), можно растворять кусочки мяса или крутого бѣлка, точно такъ же и въ жидкости, собранной изъ кувшиновъ упомянутыхъ растений, съ успѣхомъ производились опыты искусственнаго пищеваренія.

Насколько велика пищеварительная сила этихъ насѣкомоядныхъ растений, какъ ихъ называлъ Дарвинъ, можно судить изъ слѣдующаго: листья росянки легко перевариваютъ не только нѣжные мускулы мелкихъ насѣкомыхъ, но и сырое, вареное и жареное мясо. Нарѣзанные кусочки свареннаго въ крутую яичнаго бѣлка черезъ два-три часа теряютъ свои острые углы и края, и въ нѣсколько дней совершенно всасываются листьями. Старый острый сыръ, кусочки костей животныхъ, и, наконецъ, твердая, почти какъ алмазь, зубная эмаль, не могутъ противостоять пищеварительной силѣ росянки, какъ это показали опыты Дарвина. При этомъ листья росянки оказываются очень разборчивыми: они принимаютъ только очень питательную,

по преимуществу животную, пищу; мучнистыя же, жирныя, сладкія и кислыя вещества ею пренебрегаются. Если дать росянкѣ, напримѣръ, кусочекъ жирнаго мяса, то она мясо съѣдаетъ, а жиръ остается на поверхности листа. Также, нельзя ей давать слишкомъ большія порціи пищи, потому что, не будучи въ состояніи всего съѣсть, она оставляетъ переваренную часть пищи, которая скоро загниваетъ, вълѣдствіе чего листъ сначала желтѣетъ, а затѣмъ чернѣетъ и отмираетъ.

Итакъ, наши «мухобды» ловятъ, умерщвляютъ и перевариваютъ пойманную жертву. Но могутъ явиться вопросы: дѣйствительно ли поѣдаемая этими растеніями пища служитъ имъ для питанія? И является ли мясная пища для нихъ необходимою или хотя бы только полезною?

На эти вопросы далъ отвѣты сынъ Дарвина, достойный продолжатель изслѣдованій своего отца. Онъ доказалъ своими превосходными опытами, что насѣкомоядныя растенія дѣйствительно нуждаются въ мясной пищѣ. Молодой Дарвинъ произвелъ, между прочимъ, слѣдующій опытъ: онъ взялъ большое число живыхъ росянокъ, раздѣлялъ ихъ на двѣ равныя части и воспитывалъ обѣ части при совершенно одинаковыхъ условіяхъ, съ тою только разницею, что одна половина росянокъ регулярно получала въ пищу кусочки жаренаго мяса, другой же половинѣ мяса не давалось; кромѣ того, растенія этой другой половины были прикрыты тонкой кисеей, чтобы на нихъ не могли садиться насѣкомыя. Результатъ этого опыта получился слѣдующій: росянки, получавшія мясную пищу, были сильнѣе, имѣли болѣе темный зеленый цвѣтъ, болыіи вѣсъ, цвѣли гораздо обильнѣе и принесли сѣмянъ почти вдвое

болѣе, чѣмъ росянки, не получавшія мяса. Развившіяся слѣдующей весной изъ почекъ молодья росянки, у первой половины (т.-е. у растеньицъ, получавшихъ мясо) вѣсили въ  $2^{1/2}$  раза больше, чѣмъ у второй. Этотъ опытъ доказываетъ неоспоримо, что мясная пища усиливаетъ ростъ, увеличиваетъ число цвѣтовъ, плодовъ и сѣмянъ росянки, и что, кромѣ того, благодаря этой пицѣ, растенія въ состояніи скопить себѣ на зиму гораздо большій запасъ необходимыхъ веществъ, и тѣмъ сильнѣе развиваться вновь, слѣдующею весной.

Почему же, однако, громадное большинство растеній земного шара прекрасно обходится безъ мясной пищи, и лишь ничтожная, сравнительно, группа растеній требуетъ ее, для усиленности своего произрастанія? Можетъ быть, современемъ наукѣ и удастся раскрыть эту тайну природы, пока же учеными людьми высказываются лишь нѣкоторыя догадки, изъ которыхъ наиболѣе правдоподобною является слѣдующая:

Извѣстно, что большая часть нашихъ растеній требуетъ, для усиленности своего роста, чтобы въ почвѣ, на которой растутъ эти растенія, находилось извѣстное количество назема, или перегноя. Большая же часть плотоядныхъ растеній встрѣчается въ такихъ мѣстахъ, гдѣ этого назема или вовсе нѣтъ, или его очень мало. Такъ, одни изъ нихъ пускаютъ свои слабенькіе корешки лишь въ самый верхній слой мха моховыхъ болотъ, гдѣ почти нѣтъ перегноя; другія плаваютъ свободно въ водѣ, въ которой совсѣмъ нѣтъ перегноя; третьи живутъ на чи-



стомъ почти нескѣ или по сухимъ скалистымъ горамъ, гдѣ также или вовсе нѣтъ или весьма мало перегной. Вслѣдствіе этого является весьма вѣроятнымъ, что плотоядныя растенія пополняютъ своей животной пищей недостатокъ тѣхъ веществъ, которыя другими растеніями получаютъ при посредствѣ перегной.





## НЕЗАБУДКА.

•Ночь спускалась на крыльях вечернего зефира, и вечерний зephyр нашептывал тихи рѣчи одинокой незабудкѣ, росшей на лугу, въ долинѣ. Одинокая незабудка знала голосъ вечерняго зефира; она понимала его тихія рѣчи; и они бесѣдовали, говорили и переговаривались между собою, и, казалось, конца не будетъ ихъ сердечной бесѣды, пока, наконецъ, не настало время вечернему зephyру летѣть дальше, въ другіе края. И онъ улетѣлъ, оставивъ незабудку въ тихой задумчивости, въ сладкой мечтѣ...»

EMIL ALTHAUS: «Nacht und Sterne».



ПЛЫЙ, крошечный цвѣточекъ небснаго цвѣта, воспѣтый поэтами всѣхъ странъ и народовъ! Всѣ его любятъ, даже вечерній вѣтерокъ...

А кто помнить, когда онъ впервые познакомился съ этимъ цвѣткомъ — прелестной незабудкой? Это было, конечно, весной, когда благоухала сирень и съ рѣвки доносилось шелканье

соловья, и, вѣроятно, весной давно прошедшей — весной самаго ранняго дѣтства...

И какое милое названіе: незабудка («не забудь меня» — Vergissmeinnicht; Ne m'oubliez pas; Forget me not — на всѣхъ языкахъ одинаково!) И откуда взялось такое названіе — кто скажетъ?

Впрочемъ, въ одной нѣмецкой книжкѣ я читалъ слѣдующую старинную легенду о происхожденіи названія незабудки.

Въ одномъ большомъ-большомъ лѣсу жили двое дѣтей — мальчикъ и дѣвочка. Они вмѣстѣ росли, вмѣстѣ играли и крѣпко другъ другу полюбили. Когда они выросли, юношѣ понадобилось (или захотѣлось) покинуть родной лѣсъ — отправиться на широкій бѣлый свѣтъ. Подруга дѣтскихъ лѣтъ проводила его чрезъ высокій старый боръ, въ которомъ отцвѣтшая уже фіалка печально клонила къ землѣ свою поблекшую головку, и мимо цвѣтущаго бѣлыми букетами куста калины, до лѣсной опушки, — гдѣ кончался ихъ родной лѣсъ. Тамъ, на краю дуга, цвѣлъ восхитительный небесно-голубой цвѣточекъ, съ оранжево-желтымъ сердечкомъ, — цвѣточекъ, котораго они до тѣхъ поръ никогда еще не видѣли. Разставаясь съ болью въ сердцѣ другъ съ другомъ, они сорвали этотъ голубенькій цвѣточекъ и дали взаимное обѣщаніе, что, гдѣ бы и когда бы имъ ни встрѣтился такой цвѣточекъ, они всегда должны его сорвать и спрятать на груди, какъ знакъ взаимной памяти и незабвенія.

Они дали это взаимное обѣщаніе и свято исполняли его...

Прошло много, много лѣтъ. Онъ не возвращался. Она становилась все старше и старше, сдѣлалась матерью и уже посѣдѣла.

Но вотъ, однажды снова пришла весна и наступилъ прекрасный май. Она отправилась черезъ высокій старый боръ, мимо печально склонившейся фіалки и мимо цвѣтущаго куста калины, на лугъ, за лѣсную опушку. Тамъ она увидѣла идущаго къ ней навстрѣчу мужчину съ сѣдой бородой. Казалось, оба не знали другъ друга. Но, на краю луга цвѣлъ прелестный голубенькій цвѣточекъ, съ оранжево-желтымъ сердечкомъ, и оба—онъ и она—въ одно время наклонились къ нему, чтобы его сорвать... Руки ихъ встрѣтились—и тотчасъ же, со слезами радости на глазахъ, они узнали другъ друга, и узнали, что помнили и не забыли другъ друга....

Съ той минуты этотъ прекрасный голубенькій цвѣточекъ и сталъ называться незабудкой...

Кто любитъ бродить по лугамъ, лѣсамъ и холмамъ, собирая въ букеты полевые цвѣты, тотъ, конечно, знаетъ что есть нѣсколько сортовъ незабудокъ. Самая красивая и самая крупная изъ нихъ та, которая растетъ по сырýmъ лугамъ, болотамъ и берегамъ рѣкъ и ручьевъ. Это и есть тотъ цвѣтокъ, который обыкновенно подразумеваютъ, говоря про незабудку, и именно—незабудка настоящая или болотная<sup>1)</sup> (рис. 52), съ ползучимъ подземнымъ стеблемъ (корневищемъ), отъ котораго поднимаются надъ землею тоненькіе стебельки, съ рѣдко сидящими на нихъ продолговатыми листочками. Почти каждый стебелекъ вверху оканчивается цвѣточной кисточкой, загибающеюся на концѣ въ видѣ завитка. Бутоны

<sup>1)</sup> *Myosotis palustris*, L.

и только что распустившіеся цвѣточки окрашены въ розовый цвѣтъ, вскорѣ переходящій въ голубой.

Рис. 52.

Незабудка (*Myosotis palustris*).

*a* и *b* — все растение въ уменьшенномъ видѣ; *c* — вѣнчикъ цвѣтка; *d* — то же, въ разрѣзѣ; *e* — плодникъ; *f* — чашечка; *g* — то же, въ разрѣзѣ. (*e-g* увеличены).

На тѣхъ же мѣстахъ, на которыхъ растетъ настоящая незабудка, встрѣчается также, но значительно рѣже, незабудка малоцвѣтная<sup>1)</sup>, съ рѣденькими цвѣточными

<sup>1)</sup> *Myosotis sparsiflora*.  
изъ Зеленаго Царства.

кистями и блѣдно-голубыми цвѣточками. По сухимъ выгонамъ, песчанистымъ полямъ и горюшкамъ встрѣчаются: незабудка прямая<sup>1)</sup>, съ очень мелкими цвѣточками, стебельки и листья этой незабудки покрыты многочисленными оттопыренными волосками; незабудка лѣсная<sup>2)</sup>, съ жестко-волосистыми стебельками и листьями и крупными ярко-лазоревыми пахучими цвѣтами,—и нѣкоторыя другія.

Собирать въ букеты незабудки неудобно, а кто желаетъ любоваться собранными цвѣтущими незабудками въ комнатѣ, тотъ долженъ поступить слѣдующимъ образомъ: уложить набранныя растенія на глубокой тарелкѣ, стебельками въ середину, придавить стебельки камнемъ, или засыпать пескомъ, и налить на тарелку воды. Цвѣточные кисточки вскорѣ приподнимутся къверху и образуютъ прелестный голубой вѣнокъ. Онъ будетъ цвѣсти нѣсколько дней, если только ежедневно подливать на тарелку свѣжей воды.

У нашей незабудки есть родственница, вѣроятно знакомая большинству деревенскихъ жителей, начинающихъ посѣщать лѣсъ съ того времени, когда въ немъ исчезнетъ снѣгъ и тропинки станутъ удобопроходимы. Красивые цвѣточки этого растенія—розовые, лиловые и голубые, рядомъ на одномъ стебелькѣ—вовсе не гармонируютъ съ волосистыми и грязно-темно-зелеными стеблемъ и листьями. Называется оно—медунца<sup>3)</sup> (рис. 53) и растетъ въ сырыхъ

<sup>1)</sup> *M. stricta*.

<sup>2)</sup> *M. sylvatica*.

<sup>3)</sup> *Pulmonaria officinalis*.

тѣнистыхъ лѣсахъ. Когда береза подернется зеленоватою дымкой и свѣситъ съ кончиковъ своихъ тонкихъ вѣтокъ желтыя цвѣточныя сережки, тогда зацвѣтаетъ въ лѣсу и медуница. Ея цвѣточки имѣютъ нѣкоторое сходство съ цвѣ-

Рис. 53.

Медуница (*Pulmonaria officinalis*).

а—растение въ уменьшенномъ видѣ; б и с—разрѣзъ цвѣтка.

точками незабудки; и у нея бутончики и свѣжераспустившіеся цвѣточныя вѣнчики окрашены въ розовый цвѣтъ, переходящій затѣмъ въ лиловый и наконецъ въ голубой, почему у медуницы и встрѣчаются, рядомъ, цвѣты всѣхъ

трехъ этихъ окрасокъ. Въ общемъ, цвѣты медуницы значительно крупнѣе и, такъ сказать, грубѣе цвѣтовъ ея сестрицы—незабудки.

Въ народной медицинѣ медуница извѣстна какъ самое дѣйствительное средство противъ золотухи (пьютъ отваръ корня и листьевъ, а также дѣлаютъ ванны).

Общелюбимый комнатный цвѣтокъ, встрѣчающійся также часто и въ цвѣтникахъ, геліотропъ<sup>1)</sup>, съ лиловыми, мелкими, сильно душистыми (пахнуть ванилью) цвѣточками, собранными въ одностороннюю, закручивающуюся завиткомъ кисть, также приходится сродни незабудкѣ и происходитъ изъ Перу (въ Южной Америкѣ).

Все эти растенія—незабудка, медуница и геліотропъ—принадлежать къ одной общей семьѣ Зеленаго Царства, бурачниковыхъ<sup>2)</sup>.



<sup>1)</sup> *Heliotropium peruvianum*.

<sup>2)</sup> Boraginæ.





## ПЕТРОВЪ КРЕСТЬ.

Снова птицы летятъ издалека  
Къ берегамъ, расторгавшимъ ледъ,  
Солнце теплое ходитъ высоко  
И душистаго ландыша ждетъ.

А. ФЕТЪ.



РОВАЖДАЕТСЯ Зеленое Царство...

Деревья еще безъ листвы; только у черемухи, кое-гдѣ, на солнцеприщечныхъ мѣстахъ, начинаютъ выглядывать изъ почекъ зеленые пучки острокопечныхъ листиковъ. Но зато осина—широко раскинутая на лѣсной опушкѣ свои зеленовато-сѣрыя вѣтви—уже гордится своимъ необычайнымъ нарядомъ: еще безлиственная, она вся увѣшана роскошной «синелевой» бахромой—сѣрыми пушистыми цвѣточными сержками, мѣрно раскачивающимися отъ дуновенія легкаго вѣтерка.

А вонъ, немного подалѣе, ивовый кустъ въ цвѣту—весь желтый отъ распутившихся многочисленныхъ оваль-

ныхъ шелковистыхъ шишечекъ — сережекъ, обильно обсыпанныхъ золотистой цвѣточной пылью. Надъ ними летаютъ первыя пчелки. Подъ ногами шуршать прошлогодній листь.

Еще подальше—гдѣ опушка подходитъ къ лѣсной лощинѣ, изъ которой доносится журчаніе торопливо бѣгущаго, переполненнаго вешними водами ручья—тамъ, на самомъ углу, видѣются кусты орѣшника. И они въ ранне-весеннемъ парадѣ: по кончикамъ безлиственныхъ еще вѣтокъ развѣшаны—гдѣ по двѣ, гдѣ по три—тонкія, длиненькія, желтыя кисточки, при малѣйшемъ толчкѣ отдѣляющія желтое облачко цвѣточной пыли.

Но, что блѣдется тамъ, въ тѣни, подъ сосѣднимъ кустомъ орѣшника? Какіе-то странные, словно восковые чешуйчатые крючки торчатъ изъ земли, среди бурой прошлогодней листвы?—Посмотримъ поближе...

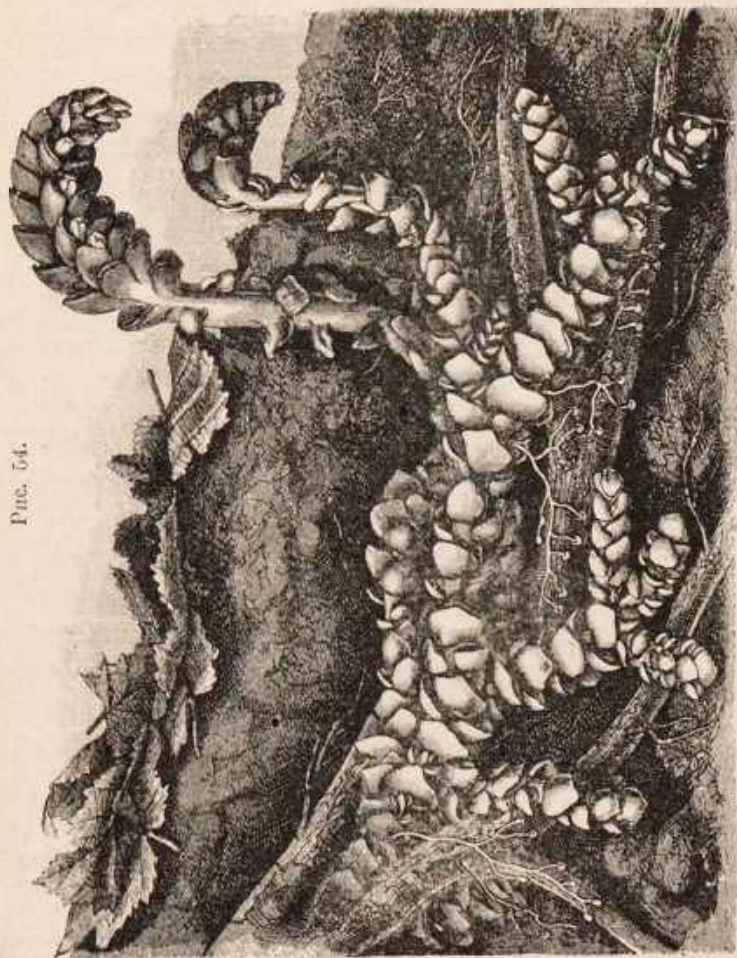
Прямо изъ земли выходитъ довольно толстый, мясистый, блѣдно-желтоватый стебель, тотчасъ же загибающійся крючкомъ и весь усаженный прикрывающими другъ друга, такого же цвѣта, чешуйками, имѣющими форму сердечка (рис. 54). На нижней, вогнутой сторонѣ такого крючка, выглядываютъ изъ-подъ чешуекъ кончики розоватыхъ бутончиковъ—очевидно—будущихъ цвѣтовъ. Нигдѣ никакихъ признаковъ зеленыхъ листьевъ—только блѣдно-желтыя чешуйки.

Это странное растеніе называется петровъ крестъ<sup>1)</sup>.

Дней черезъ пять, шесть, послѣ того, какъ чешуйчатые крючки петрова креста покажутся изъ земли, сте-

<sup>1)</sup> *Lathraea Squamaria*, L.—Онѣ имѣетъ также названія: гиѣздинъ, чешуйникъ, маслянка, майскій корень, царь-трава и друг.

Рис. 54.



Парпона, крестъ (Lathraea Squamaria).

бельки ихъ вытянутся кверху вершка на три, значительно выпрямятся, и изъ-подъ чешуекъ выдвинутся блѣдно-розоватыя цвѣточныя вѣички, съ однимъ столбикомъ—плодвичкомъ—посрединѣ и четырьмя коротенькими тычинками, приросшими ко внутренней сторонѣ четырехъ-разрѣзнаго колокольчатаго вѣичика. Эти цвѣтоносныя стебельки выходятъ изъ подземнаго вѣтвястаго стебля, который также весь покрытъ мясистыми блѣдно-желтыми чешуйками. Между этими чешуйками выходятъ мѣстами изъ стебля тоненькіе, въ видѣ бѣлыхъ ниточекъ, вѣтвистыя корешки. Каждая вѣточка этихъ корешковъ несетъ на своемъ кончикѣ кругленькую, бѣлую же, бородавочку, величиною съ булавочную головку и имѣющую форму пуговки. Плоской своей стороной эти бородавочки присасываются къ корнямъ какого-нибудь древеснаго или кустарнаго растенія (чаще всего орѣшника), изъ которыхъ и высасываютъ питательныя соки. Такимъ образомъ, петровъ крестъ питается чужими соками, и, слѣдовательно, принадлежитъ къ числу такъ называемыхъ чужеддныхъ или паразитныхъ растеній. Впрочемъ, онъ и не могъ бы расти самъ по себѣ, самостоятельно, безъ чужой помощи, потому что лишенъ зеленыхъ листьевъ.

Только при помощи листьевъ можетъ растеніе вырабатывать себѣ изъ сырой нищи, доставляемой ему корнями изъ земли, разныя питательныя вещества, необходимыя растенію для того, чтобы оно могло увеличиться въ ростѣ, приносить цвѣты и плоды. Безъ зеленыхъ листьевъ оно не можетъ расти самостоятельно. Если, напримѣръ, у молоденькой березки оборвать всѣ ея листья и затѣмъ продолжать обрывать всѣ вновь появляющіеся, то, въ концѣ

концовъ, дерево это умираетъ, такъ сказать, съ голоду—засохнетъ и погибнетъ. И такъ, вотъ почему петровъ крестъ и близко сходныя съ нимъ растенія, не имѣющія отъ природы зеленыхъ листьевъ, должны жить на чужой счетъ, присасываясь къ корнямъ другихъ растеній, какъ это и дѣлаютъ, кромѣ петрова креста, также водящіяся у насъ и сходныя съ нимъ: заразиха<sup>1)</sup> (солнцевъ корень— близко родственное петрову кресту растеніе), подъяльникъ<sup>2)</sup> (свѣчки) и друг.

Водится петровъ крестъ почти повсюду въ Россіи— въ тѣнистыхъ лѣсахъ, гдѣ много орѣшника—но встрѣчается не особенно часто. Принадлежитъ онъ къ небольшому семейству заразиховыхъ<sup>3)</sup>, остальные члены котораго также лишены зеленыхъ листьевъ и живутъ чужеядно на корняхъ другихъ растеній.



1) Orobanche.

2) Monotropa Hypopitys L.

3) Orobanchaceae.



## ПОЛИВКА КОМНАТНЫХЪ ЦВѢТОВЪ.



Е ЗНАЮ, какъ вамъ, читатель, но мнѣ, по крайней мѣрѣ, всегда бываетъ чрезвычайно грустно видѣть, если то или другое изъ моихъ комнатныхъ растений начинаетъ, вдругъ, повидимому, ни съ того, ни съ сего, пропадать: прежде росло такъ славно, было обильно покрыто листьями и постоянно развивало новыя вѣтки, съ молоденькими листочками, а теперь—молодые побѣги одинъ за другимъ вянуть, чернѣютъ, листья начинаютъ понемногу опадать, или же, что еще хуже, засыхаютъ, теряютъ свой цвѣтъ и, свернувшись въ трубочку или сморщившись, остаются печально висѣть на вѣткахъ...

Это грустное явленіе происходитъ, обыкновенно, зимой, когда окна вставлены, печи усиленно топятъ, свѣта

солнечнаго попадаеть въ комнату мало и когда растенія требуютъ за собою особенно внимательнаго ухода.

Если растеніе начинаеть видимо недомогать, то причина тому, большею частію, кроется или въ недостаточномъ, или въ неумѣломъ уходѣ за нимъ. Чѣмъ правильнѣе и тщательнѣе уходъ за комнатными растеніями, тѣмъ рѣже повторяются вышеупомянутые печальные случаи, тѣмъ бодрѣе стоятъ растенія и тѣмъ болѣе радуеть хозяина ихъ хорошій, свѣжій видъ.

Въ дѣлѣ зимняго ухода за комнатнымъ Зеленымъ Царствомъ однимъ изъ важнѣйшихъ обстоятельствъ является вопросъ о поливкѣ растеній. Въ огромномъ большинствѣ случаевъ, плохой ростъ и недомоганіе комнатныхъ растеній зимою происходятъ именно отъ погрѣшностей при ихъ поливкѣ. Посмотримъ же, въ чемъ могутъ заключаться эти погрѣшности, и какъ ихъ избѣжать.

Прежде всего, далеко не безразлично, какою водою поливать комнатныя растенія. Вода, въ которой находится много извести—такъ называемая, жесткая вода, въ которой мыло худо мылится и которая даетъ много бѣлой накипи въ самоварѣ, — такая вода не годится для поливки. Если же нельзя имѣть другой воды, то, по крайней мѣрѣ, нужно такую известковую воду оставлять предварительно стоять дня три-четыре въ открытой посудѣ (ведрѣ, ушатѣ), бросая въ нее время отъ времени по щепоткѣ поташу или по горсточкѣ печной золы, въ которой всегда заключается поташъ. Или же, завернувъ въ тряпочку горсть-другую золы и обвязавъ нит-

кой, опустить этотъ узелокъ съ золой въ котель, который обыкновенно находится, для нагреванія воды, при каждой кухонной плитѣ. Беря эту воду изъ котла, нужно, конечно, предварительно ее остудить. Также, хорошо, при неимѣннй мягкой воды, поливать комнатныя растенія кухонными помоями,—не только потому, что въ этихъ помояхъ заключаются нѣкоторыя полезныя для растенія питательныя вещества, но въ особенности потому, что въ помойной водѣ будетъ содержаться гораздо меньше извести, выделяющейся и осѣдающей изъ воды, при нагреваніи ея въ кухонномъ котлѣ.

Далѣе: нерѣдко черпаютъ воду для поливки прямо изъ кадки, въ которую только что налита водовозомъ вода, или же берутъ ее изъ-подъ водопроводнаго крана, не подумавъ предварительно справиться о температурѣ этой воды. Дѣло въ томъ, что поливка водой, температура которой ниже температуры той комнаты, въ которой стоятъ растенія, вредитъ этимъ растеніямъ, и этотъ вредъ тѣмъ больше, чѣмъ больше разница между температурою комнаты и воды. Опытомъ комнатнаго цвѣтоводства дознано, что температура воды для поливки должна быть близка къ средней температурѣ комнатнаго помещенія (обыкновенно 14—15 градусовъ по Реомюру). Она можетъ также быть и теплѣе, градусовъ на 10 и даже на 15, въ особенности если желательно вызвать болѣе быстрое развитіе новыхъ побѣговъ, или ускорить цвѣтеніе растеній; но только никогда вода для поливки не должна быть холоднѣе комнатнаго воздуха, и это надо твердо помнить и строго соблюдать.



Затѣмъ слѣдуетъ весьма важный вопросъ: какъ часто и какъ много давать растеніямъ воды?

Къ сожалѣнію, на этотъ вопросъ никакъ нельзя дать короткаго и категорическаго отвѣта, такъ какъ вопросъ о количествѣ поливки находится въ зависимости отъ многихъ обстоятельствъ, каковы, напримѣръ, родъ растенія, свойства земли, въ которой оно растеть, величина горшка, температура окружающаго воздуха, и многое другое.

За исключеніемъ немногихъ комнатныхъ растеній, требующихъ для усиленности своего роста постоянно мокрой, насыщенной водою земли, каковы, напримѣръ, циперусъ<sup>1)</sup>, стрѣлолистъ<sup>2)</sup> и нѣкоторыя другія болотныя растенія, которыя держатъ иногда въ комнатахъ, — всѣ остальные растенія требуютъ лишь извѣстной степени постоянной влажности земли, но отнюдь не мокроты. Эта постоянная влажность земли въ цвѣточномъ горшкѣ необходима, во-первыхъ, для того, чтобы пополнять въ растеніи постоянную убыль воды, происходящую отъ непрерывнаго ея испаренія листьями, и, во-вторыхъ, она необходима для растворенія питательныхъ веществъ, находящихся въ землѣ въ твердомъ видѣ, чтобы дать возможность перейти имъ въ растеніе черезъ корни, такъ какъ растеніе можетъ принимать пищу изъ земли только въ жидкомъ видѣ, а не въ твердомъ.

Каждый разъ, когда вы поливаете то или другое комнатное растеніе, поливайте его такъ, чтобы вода, пройдя насквозь черезъ весь земляной комъ горшка, вы-

<sup>1)</sup> Cyperus.

<sup>2)</sup> Sagittaria.

ступила на поддонникѣ. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что поддонникъ всегда долженъ быть по крайней мѣрѣ на  $\frac{1}{2}$  вершка шире дна горшка.

Такъ какъ нерѣдко случается, въ особенности при очень рыхлой землѣ, что вода быстро пробѣгаетъ черезъ земляной комъ на поддонникъ, не успѣвъ смочить хорошенько землю, то, поэтому, слѣдуетъ оставлять воду на поддонникѣ на часъ или на два, для того, чтобы нужное еще количество воды могло быть всосано землею съ поддонника, но затѣмъ, оставшійся на поддонникѣ избытокъ воды долженъ быть съ него слить, потому что, иначе, застаивающаяся на поддонникѣ и охлаждающаяся вода нерѣдко ведетъ къ загниванію корней.

Нѣкоторые комнатные цвѣтоводы считаютъ лучшимъ производить поливку снизу, то есть, наливая воду на поддонникъ, предоставлять растенію самому всасывать необходимое для него количество воды. Можетъ быть, у опытнаго цвѣтовода (всегда хорошо умѣющаго опредѣлять, когда растенію требуется новое количество воды), при такомъ способѣ поливки, нѣкоторыя растенія и лучше произрастаютъ, но цвѣтовода малоопытнаго—а вѣдь такихъ большинство—такой способъ поливки нисколько не облегчаетъ. Дѣло въ томъ, что держать воду на поддонникѣ постоянно—настолько же вредно, насколько вредна и неуравненная, частая поливка, вызывающая загниваніе корней и погибель растенія; если же наливать воду на поддонникъ только временами, то опять-таки является прежній вопросъ: какъ часто нужно производить это наливаніе?

О наступленіи времени поливки можно судить по различнымъ примѣтамъ. Такъ, напримѣръ, высохшая земля

всегда свѣтлѣе сырой, и мало-мальски наблюдательный глазъ скоро выучивается опредѣлять, по цвѣту, степень сухости земли. Но этого еще недостаточно, если поверхность земли въ горшкѣ представляется сухою: съ поверхности земля всегда высыхаетъ прежде всего; затѣмъ, послѣдовательно, высыхаютъ все болѣе и болѣе низкіе слои земли, такъ что, прежде чѣмъ приступить къ поливкѣ, слѣдуетъ предварительно удостовѣриться, что земля просохла не только на поверхности, но и на глубинѣ. Всунувъ въ землю палецъ на глубину, приблизительно, около одного дюйма, не трудно, при небольшомъ навыкѣ, опредѣлить на оцунь, просохла ли она на этой глубинѣ настолько, что уже требуется новая поливка.

Также, можно, для опредѣленія степени сухости земли въ цвѣточномъ горшкѣ, прибѣгнуть и къ помощи слуха, а именно: если земляной комъ въ горшкѣ высохъ, то внутри его, а также между нимъ и стѣнками горшка образуются пустые промежутки, вслѣдствіе чего, если постучать суставомъ пальца по горшку, то получается звукъ довольно чистый, звонкій; если же земля еще сыра и земляной комъ плотно прилегаетъ къ внутренней поверхности горшка, звукъ, при ударѣ, получается болѣе глухой. Впрочемъ, для такого распознаванія (по звуку) сырости или сухости земли въ горшкѣ, нужно порядочно напрактиковаться.

Далѣе, кому не случалось видѣть среди растений, растущихъ на свободѣ, подъ открытымъ небомъ, послѣдствія продолжительнаго бездождія: цвѣты склоняютъ свои головки къ землѣ, листья и молодые побѣги, какъ бы ослабѣвши, свѣшиваются книзу и даже самый цвѣтъ листьевъ

и цвѣтовъ терять свою привлекательную свѣжесть! Растеніе томится жаждой. Постоянное испареніе воды листьями не вознаграждается притокомъ необходимой влаги снизу, такъ какъ ея недостаетъ въ почвѣ, вслѣдствіе засухи.

То же самое происходитъ и съ нашими комнатными растеніями, притомъ въ еще болѣе рѣзкой степени, такъ какъ въ сухомъ комнатномъ воздухѣ испареніе влаги изъ земли тѣсныхъ цвѣточныхъ горшковъ происходитъ гораздо быстрѣе, чѣмъ подъ открытымъ небомъ. Поэтому, вялость молодыхъ побѣговъ и листьевъ у комнатныхъ растеній наступаетъ гораздо скорѣе, чѣмъ у растущихъ на открытомъ воздухѣ, и даже малоопытный глазъ легко увидитъ въ этомъ явленіи наступившую потребность въ поливкѣ растенія, по крайней мѣрѣ, что касается до растеній съ нѣжными стеблями и листьями, на которыхъ это всегда виднѣе. Но, необходимо имѣть въ виду, что, если вы хотите, чтобы ваши растенія были здоровы, никогда не слѣдуетъ допускать ихъ до такой степени вялости, которая сама бросалась бы въ глаза, а прибѣгать къ немедленной поливкѣ, тотчасъ же, какъ начинаютъ замѣчаться первые признаки начинающейся вялости.

Обыкновенно совѣтуютъ зимой меньше поливать комнатныя растенія, чѣмъ въ прочія времена года. Въ общемъ, это вѣрно, такъ какъ у большинства комнатныхъ растеній жизнедѣятельность замедляется въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ, уменьшается и потребность въ водѣ. Но общее это правило отнюдь не должно быть примѣняемо безразлично ко всѣмъ растеніямъ, такъ какъ нѣкоторыя изъ нихъ проявляютъ и зимою сильную жизнедѣятельность, и въ такомъ случаѣ должны быть часто

поливаемы. Такъ, напримѣръ, у меня одно время былъ прекрасный экземпляръ бегоніи металлика<sup>1)</sup>, который цвѣлъ и развивалъ новые побѣги въ теченіе всей зимы и требовалъ обильной поливки, черезъ день; стоило только не полить его дня два-три кряду, какъ тотчасъ же листья начинали опускаться, вслѣдствіе ослабленія напряженія листовыхъ черешковъ отъ недостатка влаги. Къ этому необходимо прибавить, что зимой, въ моей квартирѣ, воздухъ до крайности сухъ.

Изъ всего сказаннаго, прямо или косвенно, вытекаютъ слѣдующія правила, которыми слѣдуетъ руководствоваться при поливкѣ комнатныхъ растений:

1. Для поливки должна быть употребляема только мягкая вода, не содержащая въ себѣ много извести. Лучшая вода для поливки—дождевая, а затѣмъ—рѣчная.

2. Температура воды должна быть не ниже температуры комнатнаго помѣщенія, и можетъ ее превосходить градусовъ на 10—15 и даже болѣе.

3. Наступленіе времени поливки, помимо изслѣдованія земляного кома на глазъ, слухъ и осязаніе, постоянно указывается начинающеюся вялостью зеленыхъ побѣговъ и листьевъ.

4. Весь земляной комъ долженъ быть быстро и равномерно смоченъ водою.

5. Весною и лѣтомъ поливать слѣдуетъ по вечерамъ, осенью и зимой—по утрамъ.

<sup>1)</sup> *Begonia metallica.*  
изъ бѣлаго царства.

6. Растеніе, находящееся въ сильной жизнедѣтельности, требуетъ большей поливки, чѣмъ растеніе молодое и еще слабо укоренившееся, недавно пересаженное, слабо растущее, болѣзненное или находящееся въ періодѣ отдыха.

7. Чѣмъ теплѣе и суше воздухъ въ комнатѣ, тѣмъ скорѣе испаряется вода и чаще должна быть поливка.

8. Чѣмъ меньше горшокъ, тѣмъ чаще требуетъ растеніе поливки.

9. Тяжелая, плотная земля высыхаетъ медленнѣе, а потому должна быть и рѣже поливаема, чѣмъ легкая и рыхлая.

10. Собирающаяся на поддонникѣ вода, не восанная растеніемъ въ теченіе одного-двухъ часовъ послѣ поливки, должна быть удаляема.

Въ заключеніе — еще одно важное замѣчаніе, относящееся до поливки комнатныхъ растений.

Если вода, налитая на землю горшка, задерживается внутри горшка и не скоро показывается на поддонникѣ, то это указываетъ на то, что отверстіе, находящееся на днѣ горшка, засорилось и его необходимо прочистить, иначе корни растенія начнутъ гнить и оно погибнетъ. Поэтому, какъ только такое засореніе будетъ замѣчено, необходимо тотчасъ же вынуть земляной комъ вмѣстѣ съ растеніемъ изъ горшка, что при небольшомъ горшкѣ удобнѣе всего сдѣлать слѣдующимъ образомъ: прикрывъ землю рукой и пропустивъ стебель растенія между пальцами, опрокинуть горшокъ вверхъ дномъ и постукивать краемъ горшка, то съ одной, то съ другой стороны, объ уголъ стола, или о другой какой-нибудь твердый пред-

метъ, пока земляной комъ не отстанетъ отъ внутреннихъ стѣнокъ горшка. Снявъ, затѣмъ, съ кома горшокъ, въ большинствѣ случаевъ можно будетъ убѣдиться, что отверстіе, имѣющееся на днѣ горшка, залило землей, что могло произойти отъ присутствія въ землѣ горшка земляныхъ червей, или оттого, что отверстіе это было нехорошо прикрыто, или вовсе не было прикрыто, вышуклымъ кусочкомъ горшечнаго черенка, какъ это всегда необходимо дѣлать; или же, наконецъ, причиною такого заливанія могла быть вина горшечника, невѣрно продѣланнаго отверстіе—снизу вверхъ, вслѣдствіе чего, при отверстіи получились закраины, выступающія во внутрь горшка. Закраины эти задерживаютъ воду, отчего образуется на днѣ горшка жидкая грязь, которая скопляется вокругъ окраины, высыхая, залѣпляетъ отверстіе. Какъ бы то ни было, дѣло нужно исправить. Если въ земляномъ комѣ окажутся черви, что легко обнаруживается присутствіемъ на боковой поверхности кома ходовъ, продѣланныхъ этими животными, то необходимо немедленно заняться удаленіемъ непрошенныхъ гостей. Для этого нужно заострить щепочку и поковырять ею по разнымъ направленіямъ въ земляномъ комѣ, причемъ, раньше или позже, черви непременно покажутся наружу. Если отверстіе горшка нехорошо или вовсе не было прикрыто изнутри, то слѣдуетъ, въ первомъ случаѣ, поправить положеніе покрывающаго черенка, а во второмъ—взявъ подходящий черенокъ, положить его вышуклой стороною книзу, на средину нижней поверхности кома, и затѣмъ, накрывъ комъ аккуратно сверху горшкомъ и повернувъ растеніе въ прежнее положеніе, осторожно постукивать нижнимъ краемъ горшка

о твердый предметъ, для того чтобы комъ сѣлъ на мѣсто и снова плотно прилесть къ внутренней поверхности горшка. Наконецъ, если виною закупориванія оказались закраины горшечнаго отверстія, то ихъ слѣдуетъ осторожно отбить, или же замѣнить горшокъ новымъ, одинаковой величины съ прежнимъ.

Если, по снятіи горшка съ земляного кома, обнаружится, что корни растенія начали уже гнить, то необходимо тотчасъ же приступить къ пересадкѣ растенія въ свѣжую землю, съ удаленіемъ загнившихъ корней, хотя бы это было и среди зимы.







## РАЗВЕДЕНИЕ ВЪ КОМНАТЪ ЛѢТНИХЪ ЦВѢТОВЪ.



ПЯТЬ наступилъ мартъ мѣсяць, — время позаботиться, чтобы было на что полюбоваться лѣтомъ въ вашемъ цвѣтникѣ.

Предварительно, разумѣется, нужно заготовить сѣменами разныхъ лѣтнихъ цвѣтовъ: левкоевъ, резеды, бельдежуровъ, настурцій, люпинусовъ, разныхъ маковъ, флоксовъ, вербенъ, петуній, астръ, бархатцевъ и проч. Затѣмъ, закажите столяру нѣсколько простыхъ деревянныхъ ящичковъ, изъ полудюймовыхъ нестроганныхъ досокъ, глубиною вершка въ полтора, длиною не болѣе одного аршина (иначе, засыпанные землей, они будутъ слишкомъ тя-

желы) и шириною не болѣе ширины вашихъ подоконниковъ, чтобы ящики удобно можно было на нихъ помѣстить. Вмѣсто ящичковъ можно воспользоваться также лущиковыми или прутьевыми корзинками, выложивъ ихъ внутри сахарной бумагой. Садовники предпочитаютъ для той же цѣли глиняныя плоски, вершка въ  $1\frac{1}{2}$  вышиною и вершковъ 5—6 въ поперечникѣ, съ тремя отверстіями въ днѣ, для стока воды.

Затѣмъ, ящики, корзинки, или плоски, наполните садовой или грядной землей, хорошо перемѣшанной съ пескомъ (на 6 горстей земли 1 горсть песку). У плосекъ, передъ наполненіемъ ихъ землей, нужно прикрыть нижнія отверстія черепочками отъ разбитаго глинянаго горшка. Насыпавъ земли, слѣдуетъ немножко умять ее сверху, такъ, чтобы она была нѣсколько ниже краевъ посуды. Затѣмъ, возьмите нѣсколько щепочекъ и раздѣлите ими поверхность земли въ вашихъ ящикахъ на клѣточки или отдѣленія, по количеству и числу сортовъ сѣмянъ, предназначенныхъ къ посѣву.

Когда все это сдѣлано, можно приступить и къ посѣву. Сѣять слѣдуетъ не слишкомъ густо и не слишкомъ рѣдко, потому что при густомъ посѣвѣ всходы легко подпрѣваютъ и гниютъ, при рѣдкомъ же—потребуется лишніе ящики и земля. Высѣявъ въ то или другое отдѣленіе ящика какой-нибудь сортъ, расщепите небольшую палочку, зашейте въ расщепъ билетикъ съ надписью высѣяннаго сорта, и воткните въ землю этого отдѣленія. Если сѣмена были куплены въ бумажныхъ конвертикахъ съ надписями, то можно воспользоваться этими же конвертиками, защемивъ ихъ въ расщепы палочекъ.

Когда всѣ сѣмена высѣяны, притрусите ихъ слегка сверху тонкимъ слоемъ просѣянной земли, что лучше сдѣлать при помощи рѣшета, потряхивая его, съ насыпанною въ него землею, надъ высѣянными сѣменами. Самыя мелкія сѣмена, а также левкой и резеду, слѣдуетъ прикрывать мелкимъ пескомъ; если засыпать ихъ землею, то всходы будутъ подирѣвать и пропадать. Какъ землей, такъ и пескомъ слѣдуетъ присыпать сѣмена лишь настолько, чтобы они были чуть-чуть прикрыты: изъ-подъ толстой прикрывки многія сѣмена вовсе не взойдутъ.

Посѣявъ сѣмена и присыпавъ ихъ землею или пескомъ, прижмите слегка присыпку, и затѣмъ вспырысните немножко водою всю землю, но только осторожно, чтобы не выбить сѣмянъ наружу. Вырыскиваніе это, равно какъ и дальнѣйшую поливку посѣвовъ и показавшихся всходовъ, лучше всего производить при помощи щетки (платяной или головной), встряхивая обмокнутую въ воду щетку надъ ящичкомъ; при этомъ предварительно нужно дать первымъ крупнымъ каплямъ сбѣжать въ сосудъ съ водою, для того чтобы при встряхиваніи щетки съ нея падали только мельчайшія капельки, въ видѣ частаго мелкаго дождичка.

Поставивъ ящики съ высѣянными въ нихъ сѣменами на подоконники, или подлѣ оконъ, прикройте ихъ сверху бумагой, для того, чтобы земля не высыхала отъ солнечнаго припека и оставалась все время слегка влажною, до появленія всходовъ. Высыханіе земли особенно опасно въ то время, когда сѣмена начинаютъ разбухать; если они въ это время подсохнутъ, хотя лишь на короткое время, то всходовъ уже не получится—сѣмена пропадутъ. Съ

другой стороны, не слѣдуетъ также содержать землю слишкомъ сырою, иначе сѣмена могутъ подвергнуться гніенію.

Какъ только покажутся изъ земли всходы, нужно тотчасъ же снять съ ящичковъ бумагу и дать всходамъ расти при полномъ свѣтѣ, умеренно поливая ихъ, попрежнему, при помощи щетки. Если всходы будутъ слишкомъ тянуться, то ихъ слѣдуетъ держать похолодиѣе (при 5—9 градусахъ тепла), но все-таки на полномъ свѣту.

Къ началу или срединѣ мая всходы настолько уже разовьются, что ихъ можно высаживать въ грунтъ, если уже установилась теплая погода.

Въ случаѣ, если всходы нѣкоторыхъ изъ высѣянныхъ въ ящики цвѣтовъ взойдутъ слишкомъ густо и станутъ гѣснить другъ друга, слѣдуетъ рассадить ихъ, дней черезъ 8—10 послѣ появленія всходовъ, попросторѣе, штукъ по пяти, въ небольшіе (вершковъ около трехъ въ поперечникѣ), горшки, гдѣ изъ нихъ, на просторѣ, разовьются болѣе сильныя растенія. При немѣннѣи цвѣтника, можно довести нѣкоторыя растенія (левкой, резеду, астры, бархатцы и друг.) до цвѣтенія даже въ горшкахъ, причемъ необходимо только почаще выставлять ихъ на свѣжій воздухъ.



## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ.

- Acer platanoides**, 44.  
**Achillea Millefolium**, 83.  
**Alnus incana**, 43.  
**Amentaceae**, 129.  
**Amomum**, 63.  
**Amygdaleae**, 135.  
**Amygdalus communis**, 133.  
**Anemone Hepatica**, 41.  
     > **nemorosa**, 42, 53.  
     > **ranunculoides**, 53.  
**Anthoxanthum odoratum**, 172.  
**Arbutus Uva ursi**, 207.  
**Arctostaphylos Uva ursi**, 205.  
**Armoracia rusticana**, 147.  
**Asparageae**, 64.  
**Asparagus officinalis**, 63.  
**Atropa Belladonna**, 215.  
**Avena sativa**, 181.  
  
**Begonia mettalica**, 281.  
**Bertolletia excelsa**, 136.  
**Boragineae**, 268.  
**Brassica campestris**, 144.  
     > **napus**, 146.  
     > **oleracea**, 144.  
  
**Calluna vulgaris**, 207.  
**Caltha palustris**, 43, 45, 54.  
**Campanula**, 83.  
**Capsicum annuum**, 233.  
**Caragana arborescens**, 91.
- Carduus crispus**, 81.  
**Centaurea cyanus**, 74.  
**Cheiranthus Cheiri**, 140.  
**Cichorium Intibus**, 81.  
**Claviceps purpurea**, 176.  
**Compositae**, 80.  
**Corylus avellana**, 126.  
**Cynara Scolymus**, 81.  
**Cyperus**, 277.  
  
**Datura stramonium**, 212.  
**Dionea muscipula**, 243.  
**Dracena**, 63.  
**Drosera longifolia**, 239.  
     > **rotundifolia**, 237.  
**Droseraceae**, 243.  
  
**Ericaceae**, 207.  
**Eryum Lens**, 91.  
  
**Fragaria vesca**, 185.  
  
**Gramineae**, 174.  
  
**Helianthus annuus**, 81.  
**Heliotropium peruvianum**, 268.  
**Hepatica triloba**, 36, 41, 42.  
**Hesperis matronalis**, 143.  
**Hordeum vulgare**, 189.  
**Hyacinthus orientalis**, 115.  
**Hyosciamus niger**, 208.

- Juglans regia*, 129.
- Lactuca sativa*, 81.
- Lathrea Squamaria*, 270.
- Lathyrus odoratus*, 82.
- Ledum palustre*, 204.
- Leontodon autumnalis*, 83.
- Lepidium Sativum*, 147.
- Liliaceae, 124.
- Lycopersicum esculentum*, 232.
- Majanthemum bifolia*, 61.
- Marantha arundinacea*, 63.
- Mathiola*, 142.
- Matricaria chamomilla*, 81.
- Medicago Sativa*, 91.
- Monotropa Hypopitys*, 273.
- Musa paradisiaca*, 63.
- Myosotis*, 83.
- > *palustris*, 263.
  - > *sparsiflora*, 265.
  - > *stricta*, 266.
  - > *sylvatica*, 266.
- Nepenthes*, 253.
- Nicotiana rustica*, 231.
- > *Tabacum*, 228.
- Nymphaea alba*, 70.
- Onobrychis sativa*, 91.
- Oriza sativa*, 181.
- Orobanche*, 273.
- Orobanchae*, 273.
- Panicum miliaceum*, 181.
- Papilionaceae, 85.
- Paris quadrifolia*, 62.
- Phaseolus vulgaris*, 90.
- Phytophthora infestans*, 227.
- Pinguicula vulgaris*, 249.
- Pinus cembra*, 135.
- Pisum Sativum*, 90.
- Prunus avium*, 160.
- > *cerasus*, 160.
  - > *domestica*, 161.
  - > *Padus*, 161.
- Pulmonaria officinalis*, 266.
- Pyrus communis*, 158.
- > *Malus*, 156.
- Ranunculaceae, 54.
- Ranunculus acris*, 54.
- > *auricomus*, 54.
- Raphanus sativus*, 146.
- Robinia Pseudo-Acacia*, 91.
- Rosa canina*, 70.
- > *cinnamomen*, 70.
- Rosaceae, 73.
- Rubus arcticus*, 194.
- > *Chamaemorus*, 195.
  - > *fruticosus*, 192.
  - > *Idaeus*, 189.
  - > *saxatilis*, 196.
- Sagittaria*, 277.
- Sarracenia*, 251.
- Secale cereale*, 175.
- Sinapis*, 146.
- Smilax*, 63.
- Solanaceae, 220.
- Solanum Dulcamara*, 218.
- > *Meligena*, 232.
  - > *nigrum*, 219.
  - > *tuberosum*, 221.
- Taraxacum officinale*, 81.
- Trifolium pratense*, 83, 91.
- > *repens*, 83, 91.
- Trollius europaeus*, 54.
- Triticum durum*, 179.
- > *spelta*, 179.
  - > *vulgare*, 179.
- Tussilago Farfara*, 40.
- Utricularia vulgaris*, 246
- Vaccineae, 206.
- Vaccinium Myrtillus*, 200.
- > *oxycocens*, 206.
  - > *uliginosum*, 203.
  - > *Vitis Idae*, 203.
- Vicia Faba*, 90.
- > *Sativa*, 91.
- Zea Mays*, 183.
- Zingiber officinale*, 63.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХЪ НАЗВАНИЙ.

**А**залия, 207.  
 Акация желтая и бѣлая, 91.  
 Аквилегія, 54.  
 Аконитъ, 54.  
 Альпійская роза, 207.  
 Американскій орѣхъ, 136.  
 Артишокъ, 81.  
 Астра, 81.

**Б**агуль, 202.  
 Багульникъ, 202.  
 Баклажанъ, 232.  
 Бананъ, 63.  
 Бархатцы, 81.  
 Башмачки, 54.  
 Безцвѣтковые, 80.  
 Безена, 28.  
 Белладонна, 215, 217.  
 Береза, 44.  
 Благовонная трава, 172.  
 Бобъ турецкій и конскій, 90.  
 Болитоголовъ, 202.  
 Болотный ноготокъ, 45.  
 Боровика, 203.  
 Брусника, 203.  
 Брусничная, 206.  
 Брюква, 146.  
 Бубенчики, 54.  
 Бурачникъ, 268.  
 Бѣлая кувшинка, 70.  
   > перелѣска, 42, 53.

Бѣлокопытникъ, 40.  
 Бѣшеная вишня, 215.

**В**асилекъ, 74.  
 Венерина мухоловка, 243.  
 Вересковья, 207.  
 Верескъ, 207.  
 Вересь, 207.  
 Вика, 91.  
 Вишня, 160.  
   > бѣшеная, 215.  
 Водосборъ, 54.  
 Водная елочка, 246.  
   > лилія, 70.  
 Вороній глазъ, 62.  
 Вороняшки, 219.  
 Вѣтренница, 42, 53.  
 Вязъ, 43.

**Г**еоргини, 81.  
 Геліотропъ, 268.  
 Глациль, 115.  
 Глазина, 196.  
 Глистошикъ, 219.  
 Голубика, 203.  
 Гонобобъ, 201.  
 Горохъ, 90.  
 Горшечекъ душистый, 82.  
 Горчица, 146.  
 Грецкій орѣхъ, 129.  
 Груша, 158.  
   > дикая, 159.

Драцена, 63.  
 Дурманъ, 212.  
 Дурица, 201.  
 Душистый горошекъ, 82.

Ежевика, 192.  
 Елочка водная, 246.  
 Ель, 44.

Желтофіоль, 138.  
 Жирнолистка, 249.  
 Жирянка, 249.  
 Жито, 179.  
 Журавлина, 206.

Завитки, 41.  
 Заразиха, 274.  
 Заразиховья, 273.  
 Земляника, 185.  
 > садовая, 188.  
 > ананасная, 188.  
 Злаки, 174.

Илимъ, 43.  
 Избирь, 63.

Калужница, 43, 54.  
 Капуста, 144.  
 > дикая, 144.  
 Кардамонъ, 63.  
 Картофель, 221.  
 Картофельный грибокъ, 227.  
 Кашка, 91.  
 Кедровые орѣхи, 135.  
 Кедръ сибирскій, 135.  
 Клеверъ красный и бѣлый, 91.  
 Кленъ остролиственный, 44.  
 Клоповникъ, 202.  
 Клубника, 188.  
 Клюква, 206.  
 Квиляника, 194.  
 Коскій бобъ, 90.  
 Костяника, 196.  
 Красавка, 215.  
 Красный перецъ, 233.  
 Крессъ-салатъ, 147.  
 Крестоцвѣтная, 140.  
 Кувшипка бѣлая, 70.

Кувшинчатая, 250, 252.  
 Кукуруза, 183.  
 Куманика, 194.  
 Купальница, 54.  
 Курная сабѣота, 54.

Лакфіоль, 138.  
 Ландышь, 44, 56.  
 Левкой, 142.  
 Лещина, 126.  
 Лилейная, 124.  
 Лилія, 124.  
 > водная, 70.  
 Лукъ, 124.  
 Луской орѣшникъ, 126.  
 > розмаринъ, 202.  
 Лютиковыя, 54.  
 Лютикъ, 55.  
 Люцерна, 91.

Мансъ, 183.  
 Майникъ, 61.  
 Малина, 189.  
 Мамура, 194.  
 Маргаритка, 81.  
 Мать и мачиха, 40, 81.  
 Махорка, 231.  
 Медвѣжья ягода, 205.  
 Медуница, 266.  
 Миндальное дерево, 133.  
 Миндальная, 135.  
 Можжевельникъ, 207.  
 Морошка, 195.  
 Мотыльковыя, 85.  
 Мухоловка венерина, 243.  
 Мучница, 205.

Насѣкомоядныя растенія, 258.  
 Незабудка, 262.  
 > болотная, 264.  
 > настоящая, 264.  
 > малоцвѣтная, 265.  
 > лѣсная, 266.  
 Непентесъ, 250.  
 Нютокы, 81.  
 Нютокъ болотный, 45.  
 Ночная фіалка, 143.



- Овесъ, 181.  
 Одногодникъ, 62.  
 Одуванчикъ, 40, 81.  
 Озимая роза, 176.  
 Озля бѣлая, 43.  
 Орѣшина, 129.  
 Орѣшникъ лѣсной, 126.  
 Орѣховое дерево, 129.  
 Осина, 44.  
 Остролистный клеверъ, 44.  
  
 Пасленовыя, 218, 220, 221.  
 Пасленъ сладко-горькій, 217.  
   >  черный, 219.  
 Пахучій колосокъ, 172.  
 Перелѣска бѣлая, 42, 53.  
   >  голубая, 41, **47**.  
   >  желтая, 54.  
 Перець турецкій, 233.  
   >  красный, 233.  
   >  стручковый, 233.  
 Петровъ крестъ, 269.  
 Петунья, 233.  
 Пионы, 54.  
 Подбѣлы, 40.  
 Подсолнечникъ, 81.  
 Полба, 179.  
 Поденика, 194.  
 Полушпанка, 161.  
 Помдамуръ, 232.  
 Помидоръ, 232.  
 Просо, 181.  
 Пузырчатка, 246.  
 Пшеница, 178.  
 Пшеница мушій, 178.  
 Пшено, 181.  
 Пыльца, 201.  
  
 Редиска, 146.  
 Рисъ, 181.  
 Рододендронъ, 207.  
 Рожки, 176.  
 Рожь, 175.  
   >  озимая, 176.  
   >  яровая, 176.  
 Роза, **65**.  
   >  столетняя, 69.  
   >  центифолія, 69.  
  
 Розмаринъ лѣсной, 202.  
 Розоцвѣтная, 73, 196.  
 Ромашка, 81.  
 Росника круглолистная, 235.  
   >  длиннолистная, 236.  
 Росниковыя, 243.  
 Рыцарскія шпоры, 54.  
 Рѣдька, 146.  
 Рябина, 44, 73.  
  
 Салатъ, 81.  
 Сарраценія, 250.  
 Сассапарель, 63.  
 Серячатая, 129.  
 Сибирскій кедръ, 135.  
 Сирень, 44.  
 Скабіоза, 81.  
 Сладко-горькій пасленъ, 217.  
 Сложноцвѣтная, 81.  
 Сибѣжинка, 227.  
 Соколиныя ягоды, 61.  
 Солнцевъ корень, 273.  
 Сошная одурь, 215.  
 Сосна, 44.  
 Спаржа, 63.  
 Спаржевыя, 64.  
 Спорынья, 176.  
 Столетняя роза, 69.  
 Стручковый перець, 235.  
 Стрѣлолистъ, 277.  
 Стрѣльный корень, 63.  
  
 Табакъ, 228.  
 Толокнянка, 205.  
 Томать, 232.  
 Турецкій бобъ, 90.  
   >  перець, 233.  
 Тюльпанъ, 124.  
 Тютюнь, 231.  
  
 Фасоль, 90.  
 Фіалка ночная, 143.  
  
 Хрѣнь, 147.  
  
 Цвѣтковыя растенія, 80.  
 Центифолія, 69.

Циборій, 81.  
Циперусъ, 277.

Черемуха, 43, 44, 73, 161.  
Черешня, 160.  
Черника, 298.  
Черносливъ, 162.  
Чертополохъ, 81.  
Чеснокъ, 124.  
Чечвица, 91.

Шалей, 214.  
Шивовникъ, 70.

Эспарсетъ, 91.

Ювія, 136.

Яблоня, 155.  
Яровая роза, 176.  
Ясень, 44.  
Ячмень, 179.

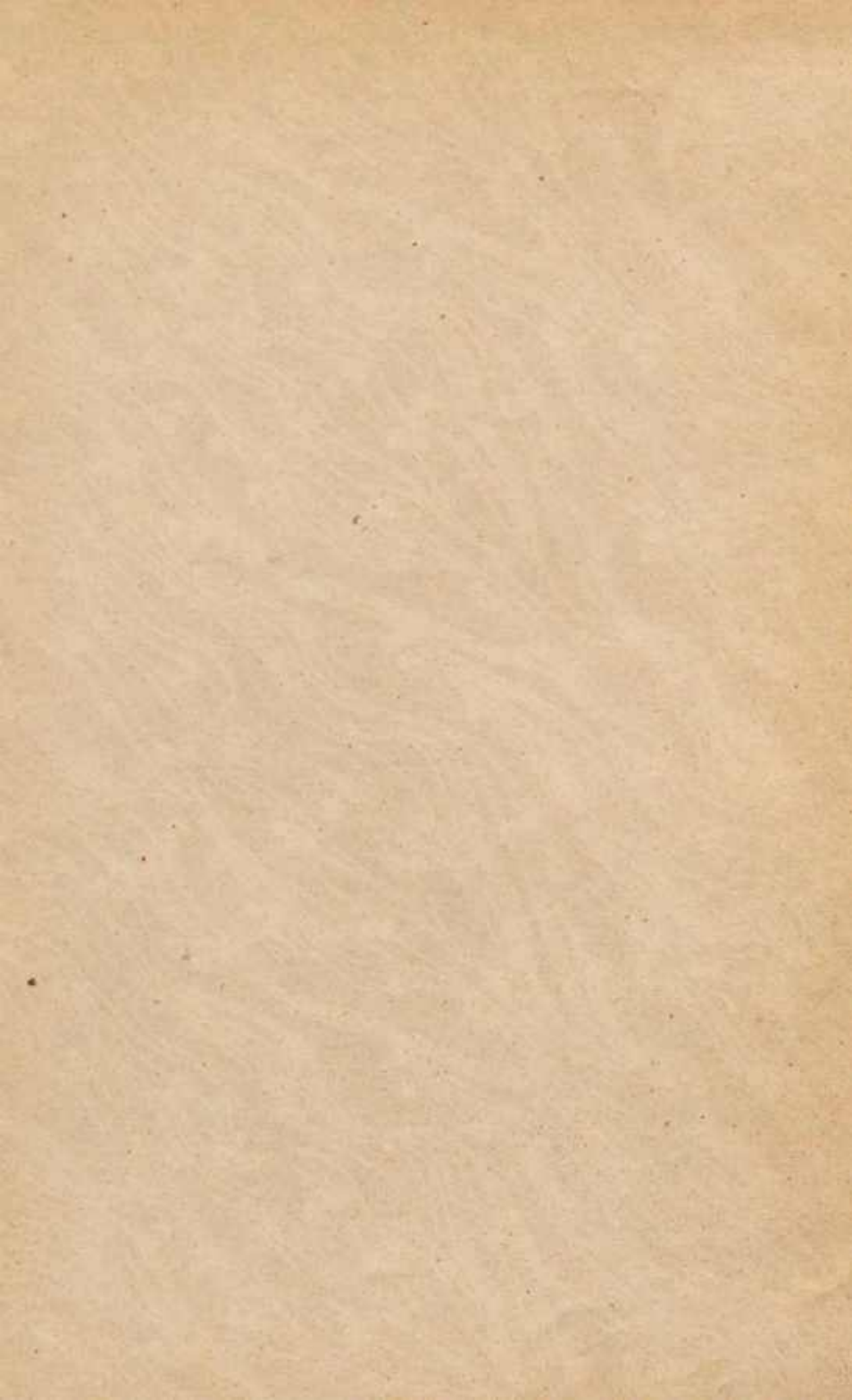




L  
20

512 2/2

• МОГИЗ • 1345  
№ 20 р.









2010481734