



ОСЕННЯЯ КРАСА.

По акварели Анаст. Кайгородова.

1927. 20. 11. 1927.

ИЗЪ ЗЕЛЕНАГО ЦАРСТВА



ПОПУЛЯРНЫЕ ОЧЕРКИ ИЗЪ МИРА РАСТЕНІЙ

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

СОЧИНЕНІЕ

Димитрія Кайгородова

(Съ одной расочной таблицей и многими рисунками въ текстѣ)

ИЗДАНИЕ СЕДЬМОЕ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
ИЗДАНИЕ А. С. СУВОРИНА
1912

XI-292921

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

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 7-му изданію.

Настоящее изданіе тщательно вновь проредактировано мною.

Лѣсной.

22 августа, 1911 года.

Д. К.

СОДЕРЖАНІЕ.

	СТРАН.
Отъ Автора къ 1-му изданію	VII
» » » 7-му »	—
Мысли во время листопада	1—7
Вѣтеръ уноситъ усенною красу деревьевъ. Первый зимній ландшафтъ.—Весенній вечеръ въ паркѣ.—Неустанная дѣятельность дерева и новорожденныхъ листочковъ.—Жаркій іюльскій 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 разводилъ новый лѣсъ.— Лѣсной Царь. Какъ онъ отнесся къ творенію лѣсничаго.—	

СТРАН.

Собрание представителей лѣсныхъ деревьевъ и лѣсныхъ птицъ; рѣчь къ нимъ Лѣснаго Царя.—Деревья начинаютъ исполнять свой долгъ. Путешествіе древесныхъ сѣменъ и ихъ поселеніе въ «новомъ лѣсу».—Дѣятельность птицъ, въ исполненіе возложеннаго на нихъ порученія.—Клестъ и снѣгирь ухитрились сдѣлать даже нѣчто совсѣмъ необыкновенное.—Десять лѣтъ спустя.—Какъ отнесся лѣсничій къ перемиѣнѣ, 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 путницы 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 подснежникъ».—Перелѣска какъ лекарственное растеніе. Перелѣска весной на улицахъ Петербурга. Бѣлая перелѣска (вѣтреница). Желтая перелѣска. Семейство лютиковыхъ и наиболѣе извѣстные его представители.—Лютики въ народной медицинѣ.

Ландышъ и его родственники 56—64

Весна пришла!—Цвѣточекъ ландыша.—Ландышевыя ягодки.—Миѣніе старушки-нѣмки объ ихъ происхожденіи.—Майникъ (соколиныя ягодки).—Вороній глазъ (одной годникъ). Прочіе наиболѣе важныя родственники ландыша.

СТРАН.

Царица цвѣтовъ 65—73

Чѣмъ заслужила роза названіе царицы цвѣтовъ. Роза и мода.—Роза у древнихъ.—Роза и поэты.—Роза—центиfolія.—Шиповникъ.—Метаморфозъ растеній. Бѣлая кувшинка (водяная лилія).—Ягода шиповника. Употребленіе шиповника и розановыхъ лепестковъ.—Время цвѣтенія розъ.—«Розовое время».—Группа розоцвѣтныхъ.

Василекъ 74—81

Узкая тропинка въ высокой ржи.—Букетъ первыхъ васильковъ. Цвѣтокъ василька.—Употребленіе цвѣтковъ василька.—Родня василька. Семейство сложноцвѣтныхъ и наиболѣе извѣстные 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.—Плодь у мотыльковыхъ растеній. Листъ душистаго горошка.—Значеніе мотыльковыхъ растеній для человѣка.—Горохъ. Бобъ турецкій (фасоль) и бобъ копскій.—Чечевица и другія важнѣйшія мотыльковыя растенія.

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 камина 102—114

Мечты у камина—о милomъ Зеленомъ Царствѣ.—Философія на тему о дровахъ. Что такое дрова?—

СТРАН.

«Полѣно дровъ». Изящество его внутренняго строения.—Годичныя кольца.—Какъ узнать, сколько лѣтъ было срубленному дереву.—Поучительность и интересъ разсматриванія годичныхъ колець. Годичныя кольца и майскій жукъ.—Еще разъ «что такое дрова?». Дрова—консервы солнечныхъ лучей.—Сколько дровъ сжигается ежегодно въ Россіи.—Когда перестанетъ убавляться наше лѣсное богатство.

Гиацинтъ 115—124

Комнатное Зеленое Царство зимой.—Зимніе цвѣтушіе гости въ комнатномъ Зеленомъ Царствѣ.—Гиацинтъ и его цвѣтокъ.—Родина гиацинта. Мода на него въ XVII и XVIII столѣтіяхъ.—Откуда привозятся къ намъ гиацинтова луковича. Какъ нужно поступать, чтобы имѣть цвѣтушіе гиацинты къ Рождеству.—Какъ поступать съ отцвѣтшимъ гиацинтомъ. Что находится внутри гиацинтовой луковича.—Сбереженіе луковичъ до слѣдующей зимы. Почему наши садовники не сохраняютъ отцвѣтшихъ у нихъ луковичъ.—Почему второгодніе гиацинты выходятъ хуже первогоднихъ.—Наиболѣе важные родственники гиацинта.—Семейство лилейныхъ.

Орѣхи 125—137

«Орѣшковъ, орѣшковъ!».—Лѣсной орѣшникъ (лещина); его цвѣты.—Какъ узнать весной, будетъ ли урожай на орѣхи. Группа сережчатыхъ растений.—Употребленіе древесины орѣшника.—Грецкій орѣхъ.—Орѣховое дерево (орѣшина); его родина.—Листъ орѣшины; его употребленіе.—Еврейское суевѣріе относительно орѣшины.—Цвѣты орѣшины.—Плодь.—Продолжительность жизни орѣшины.—Примѣры необычайной плодovitости орѣховыхъ деревьевъ.—Древесина орѣшины.—Миндальное дерево; время его цвѣтенія.—Цвѣты и плоды (миндаль).—Сибирскій кедръ.—Кедровые орѣшки.—Распространеніе сибирскаго кедра.—Американскіе орѣхи—Ювія.

СТРАН.

Желтофіоль 138—149

Благоуханіе желтофіоли.—Желтофіоль—вѣстникъ приближающейся весны.—Различные сорта желтофіоли.—Разведеніе желтофіоли.—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 приговариваютъ крестьяне, когда сажаютъ капусту.—Полученіе капустныхъ сѣмянъ.—Цвѣтная капуста.—Пословицы.—Вечеринки-«капустницы».—Брюква.—Рѣдка.—Редиска.—Горчица.—Хрѣнь.—Крессъ-салатъ.—Острый вкусъ многихъ крестоцвѣтныхъ растений и ихъ цѣлебныя свойства.—Поучительный разсказъ объ одномъ случаѣ, въ которомъ играли роль крестоцвѣтныя растения.

Роскошныя дары 150—168

Изъ воспоминаній дѣтства. Цвѣтушій фруктовый садъ при освѣщеніи 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 (благонная 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.—Рожь (спорынья); причиняемый ими вредъ (эрготизмъ).—«Пшеница мумій».—Различные сорта пшеницы.—Ячмень (жито).—Овесъ.—Просо.—Рисъ.—Кукуруза (маисъ).

За ягодами! 185—196

СТРАН.

Земляника—общая любимица.—Земляничная ягодка.—Размноженіе земляники; усы (плети).—Садовая земляника и клубника.—Малина; ягода.—Замѣчательная жизненность сѣмянъ малины.—Ежевика; ея размноженіе.—«Bramble-singe»—Мамура (поленика; куманика, княженика).—Разведеніе мамыры.—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.—Ядь белены (гіосціаминъ) и его дѣйствіе на человѣка.—Пифоніонъ и трава Аполлона.—Цвѣты белены и ея наружность.—Лѣкарственное значеніе белены.—Дурманъ.—Цвѣтокъ и плоды дурмана.—Ядь дурмана и дѣйствіе его на человѣка.—Шалей.—Дурманъ и цыгане. «Отведеніе глазъ». — Белладонна (бѣшенная вишня, сонная одурь, красавка). Цвѣты и плодъ белладонны. Случаи отравленія ягодами белладонны.—Откуда произошло названіе этого растенія.—Ядь белладонны (атропинъ) и его дѣйствіе.—Сладко-горькій пасленъ (глистов-

никъ).—Листъ, цвѣты и плоды.—Лѣкарственное значеніе.—Черный пасленъ (вороняшки).—Семейство пасленовыхъ.

СТРАН.

Семья пасленовыхъ. 1) Полезные члены семьи. 221—233

Картофель. «Содомскіе» или «чертовы яблоки».—Время появленія картофеля въ Европѣ. Происхожденіе слова картофель. Какъ распространилось въ Европѣ разведеніе картофеля.—Картофельный клубень. Почему нужно окучивать картофельныя растенія.—Размноженіе картофеля.—Питательность картофельныхъ клубней. Разведеніе картофеля сѣменами.—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 Франціи. «Herbe de la reine».—Превращеніе цѣлебной травы въ «чертово зелье».—Гоненія на табакъ.—Ядовитое вещество табакъ (никотинъ).—Растеніе-табакъ.—Махорка (тютюнъ).—Томать (помидоръ, помдамуръ). Баклажанъ. Стручковый (красный, турецкій) перецъ.—Петунья.

«Мухомѣды» 234—261

Круглолистная росянка.—Длиннолистная росянка.—«Наше» болото.—Какіе были найдены на немъ сюрпризы.—Росянка на «нашемъ» болотѣ.—Росянка на блюдечкѣ. Комаръ и росянка.—Гибель комара.—Венерина мухоловка.—Какъ она ловитъ насѣкомыхъ.—Пузырчатка (водяная елочка).—Устройство пузырька пузырьчатки.—Жирилистка (жирянка).—Какъ ловитъ и поѣдаетъ свою жертву жирянка.—Сарраценія.—Листья сосуды.—Листъ сарраценіи и насѣкомыя.—Непентеса.—Листья-кувшины непентесовъ и насѣкомыя.—Дарвинъ и «мухомѣды».—Росянка перевари-

СТРАН.

вааетъ пищу подобно нашему желудку.—Поѣданіе пойманной добычи прочими насѣкомоядными растеніями.—Пищеварительная сила росянки. Ея разборчивость.—Полезность мясной пищи для насѣкомоядныхъ растеній.

Незабудка 262—268

Милый цвѣтокъ.—Откуда произошло его названіе.—Незабудка настоящая, или болотная.—Незабудка малоцвѣтная, прямая и лѣсная.—Медуница.—Геліотропъ. Семейство бурачниковыхъ.

Петровъ Крестъ 269—273

Пробужденіе Зеленаго Царства.—Петровъ Крестъ.—Чужедныя (паразитныя) растенія.—Семейство заразиховыхъ.

Поливка комнатныхъ цвѣтовъ 274—284

Недомоганіе комнатныхъ растеній зимой.—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 зимой.—Правила, которыми слѣдуетъ руководствоваться при поливкѣ комнатныхъ растеній.—Задержаніе воды внутри горшка; происходящій отъ того вредъ и средства къ его устраненію.

Разведеніе въ комнатѣ лѣтнихъ цвѣтовъ . 285—288

Сѣмена. Ящики или корзинки. Плошки.—Наполненіе ящичковъ и проч. землею.—Посѣвъ. Покрышка высѣянныхъ сѣмень.—Поливка. Дальнѣйшій уходъ. Разсадка въ горшки.

Алфавитный указатель латинскихъ названій . 289

» » русскихъ » . 291



МЫСЛИ ВО ВРЕМЯ ЛИСТОПАДА.



А если къ жизни вновь вернутся липы наши,
Не мы увидимъ ихъ возвратъ,
И вмѣсто насъ—быть можетъ ярче, краше—
Другіе листья заблестятъ...

А. Апухтинъ.

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

Словно разноцвѣтные лоскутки бумаги, кружились и неслись, въ перемѣшку со снѣжными 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 мыслью, 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, тянутся 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 изу-

мрудные пахучіе листочки; остренькія головки ихъ пучками торчатъ изъ не совсѣмъ еще раскрывшихся почекъ. Величаво, спокойно стоятъ деревья; не шелохнутся вѣтки, какъ бы боясь сронить нарождающуюся красу... Прижавшись другъ къ дружку, 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, спѣшная 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 усталости, день и ночь, поитъ новорожденные листочки. Жадно пьютъ они приливающій къ нимъ сокъ, и, по мѣрѣ того какъ пьютъ, все болѣе и болѣе выдвигаютъ къверху 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 новыя 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 лины. Приятно ласкающей ухо шелестъ листьевъ навѣваетъ грезы... По временамъ какъ будто слышится неясный шепотъ, 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 состроены, заключаютъ въ себѣ сокъ; въ этомъ соку плаваютъ крошечныя зеленыя слизистыя крупиночки (отъ которыхъ мы и получаемъ нашъ зеленый цвѣтъ). Какъ только взойдетъ утро 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 насъ на обязанности зеленыхъ кру-

пинокъ. Онѣ, эти крупинки, прилежно и неустанно, съ восхода и до заката солнца, приготовляютъ внутри себя крошечныя крахмальныя 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 образованіе новыхъ частей дерева; затѣмъ рассылаемъ ихъ, въ видѣ сока, по разнымъ уголкамъ—въ вѣтви, стволъ и корни. Часть этого сока идетъ на образованіе новыхъ почекъ для будущаго года и новой древесной ткани; другая же часть поступаетъ, въ видѣ запаса на будущій годъ, въ разныя амбарушки-клѣточки нашего родного дерева; тамъ, изъ этого предназначеннаго въ запасъ сока, снова выдѣляется крахмалъ, въ видѣ зеренъ, которыми нѣкоторыя клѣточки и трубочки биткомъ набиваются. Весной, когда снова пригрѣетъ солнышко и по дереву начнетъ подниматься новый сокъ, запасы крахмала въ немъ распустятся, и потечетъ этотъ питательный сокъ по стволу и по всѣмъ вѣточкамъ, разбудить дремлющія почки, напоить ихъ и дать опять 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

вась 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 пашу 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 себрюшныя паутинки, косыми, слегка изогнутыми линіями, 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 бѣлостволыхъ березъ, внизу окутанная пунцовыми кустами боярышника и до половины покрытая съ лѣвой 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 колеблуть свои вѣчно безпокойные круглые листья, и, какъ бы изнемогая подъ бременемъ своего золотого наряда, потихоньку роняютъ одинъ листъ за другимъ. Подъ ними уже образовался цѣлый золотой коверъ. И стоятъ эти три дерева, словно сказочные 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 уноситъ 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 лѣсной аромать,
И послушать, что листья деревъ говорятъ,
Что толкуютъ про жизнь, и лѣсовъ, и полей,
И про пѣсни, которыя пѣлъ соловей.

Чернай.



А ПРИГОРКЪ, 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, приютились красивые кусты калины и перистолистая рябины.

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

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

Среди поляны, между крупными, поросшими мхомъ, 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 лежатъ 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 прилетающій 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 инистымъ 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, по ея любуются также и ея ме-

нѣ красивыя сестры-елки, растуція вокругъ поляны (онѣ выросли стѣснившись, а потому и не могли такъ роскошно раскинуть во всѣ 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, мимолетомъ, покачаться на острокопечной вершинкѣ, съ которой такъ далеко видно во всѣ стороны!

Но особенная, трогательная дружба существуетъ у нашей красавицы съ одной маленькой совушкой. Днемъ совушка спитъ на елкѣ, прижавшись вплотную 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 ни 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 зимы и круглый годъ цвѣтутъ розы—разказы, слышанные ею отъ перелетныхъ птицъ, когда онѣ сажались отдыхать на ея вѣткахъ.

Въ одну изъ тихихъ лѣтнихъ ночей, когда небо сверкало тысячами огней, совушка, по обыкновенію, утомившись послѣ своей охоты (во время которой ей удалось поймать жирнаго мышонка и плотно покушать), усѣлась отдыхать на свое любимое мѣстечко на елкѣ и обратилась къ своей подругѣ съ слѣдующей рѣчью:

— Вотъ, сколько уже лѣтъ продолжается наша дружба; чего-чего только мы съ тобой ни 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 интересуетъ.

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, натаскалъ со своей этой поляны одинъ мужичекъ, который каждое лѣто, послѣ Петрова дня, являлся сюда косить траву. И теперь еще внуки его каждое лѣто косятъ здѣсь сѣно). Попавъ въ сырой укромный уголокъ между камнями, сѣмячко это, пригрѣтое солнышкомъ, дало черезъ шесть недѣль ростокъ, изъ котораго и выросла твоя «покорнѣйшая 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 совѣмъ ни выжималъ меня изъ земли, такъ что мнѣ лишь съ большимъ трудомъ удавалось снова укрѣпить въ землѣ свои корешки; то несносная выскочка-трава тѣснила меня, точно ей мало было мѣста на просторной полянѣ; то, бывало, цѣлыми недѣлями не выпадетъ 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 ни срубили тогда люди на Рождественскую елку, соблаздившись 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 25—30 лѣтъ (въ точности теперь уже не припомню), я въ первый разъ зацвѣла и принесла плоды-шишки, наполненные 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 бѣлокъ,—которые такъ

любить лакомиться моими сѣменами. Я 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 свой 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 поить и кормить? Изволь, я тебѣ и это скажу. Поить и кормить меня мои вѣрные слуги—корни. Они пускаютъ отъ себя во всѣ стороны множество коршечныхъ корешковъ-мочекъ, которыя неустанно сосутъ изъ земли и посылаютъ ко мнѣ питательную влагу. Кромѣ корней, меня кормятъ и мои неизмѣнные, никогда не покидающія меня зеленныя иголки, которыми такъ густо усыпаны мои вѣтки. Иголки эти добываютъ мнѣ пищу изъ воздуха».

— «И такъ-то вотъ, моя милая совинька, 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 положенъ предѣлъ...»

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

— «Однако, моя милая подруженька, востокъ начинаетъ 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 будеть,—а я, тѣмъ временемъ, вздремну немножко».

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

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



ПОДЪ СНѢГОМЪ.

Зима. Все уснуло покоемъ могильнымъ,
Все поле закрыто 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 полны таинственныхъ
грезъ...

Дм. Чертовъ.

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

Спать скрытые глубоко
подъ снѣгомъ, въ землѣ, без-
численные корешки травъ и
полевыхъ цвѣтовъ. Спать подъ
ледяной короной—на днѣ пру-

довъ, озеръ и рѣкъ—безчисленные во-
доросли, тростники и камыши. Спать, наполовину засы-
панные снѣгомъ, по берегамъ рѣкъ, по лугамъ и лѣснымъ
опушкамъ, кусты ивъ, калины и орѣшника. Спать бѣло-



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

Пусть спитъ 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, которая мы сжали себѣ на хлѣбъ. Работало на огородахъ и въ фруктовыхъ садахъ, и дало намъ овощи и сочные 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 самаго 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 расославъ въ разныя стороны съ быстрокрылымъ вѣтромъ, сѣмена, которая должны продолжать ихъ родъ въ будущемъ году. Остальныя 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 необходимо заключается, во-первыхъ, въ тѣхъ запасныхъ веществахъ, которые вырабатываются листьями растенія въ теченіе лѣта, и затѣмъ отлагаются въ зимующихъ частяхъ растеній (корняхъ, корневищахъ, луковицахъ, клубняхъ,

древесинѣ деревьевъ и кустарниковъ, и т. п.); а во-вторыхъ—въ почкахъ, которая мы видимъ зимой на вѣткахъ деревьевъ. У травъ же, у которыхъ почки образуются въ томъ мѣстѣ, гдѣ отходилъ лѣтомъ отъ корней стебелекъ, онѣ (то есть 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 окоченѣломъ 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 прикрито и защищено отъ холода и непогоды (по крайней мѣрѣ у тѣхъ растеній, у которыхъ почки не скрыты подъ снѣгомъ, а зимуютъ открыто, какъ, на примѣръ, 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.

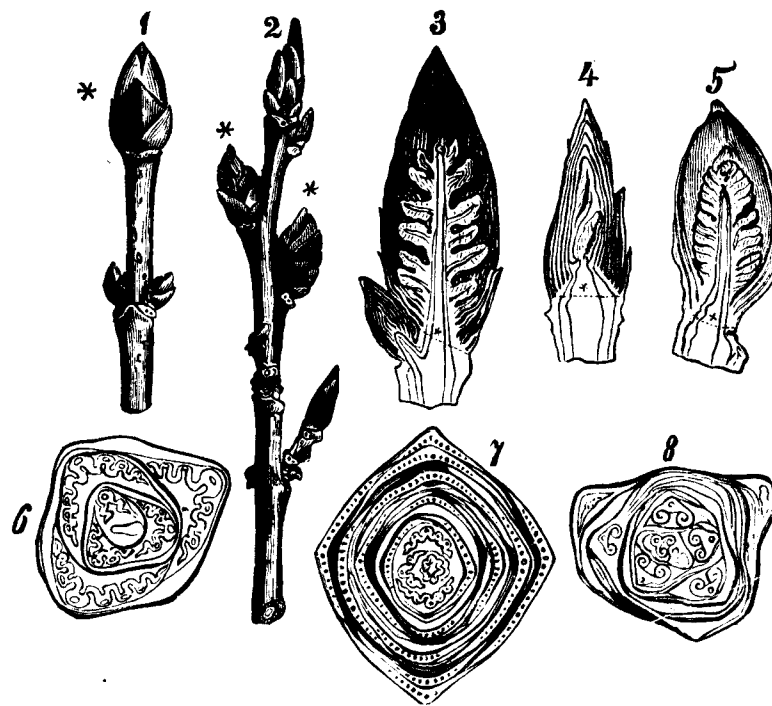
Сдѣлайте слѣдующее: срѣжьте нѣсколько вѣточекъ съ почками отъ разныхъ деревьевъ и кустарниковъ, напримеръ—сирени, клена, осины, вербы (ивы), черемухи, сосны. При этомъ выбирайте преимущественно такія вѣтки, на которыхъ почки покрупнѣе, потолще.

Здѣсь мы должны сдѣлать маленькое отступленіе. Дѣло въ томъ, что на вѣткахъ деревьевъ и кустарниковъ встрѣчаются троякаго рода почки: изъ однѣхъ весной развиваются только листья, или, вѣрнѣе, вѣтки, несущія на себѣ одни только листья (ли ст о в ы я п о ч к и); изъ другихъ развиваются побѣги съ листьями и цвѣтами (с м ѣ ш а н н ы я п о ч к и); наконецъ, изъ третьихъ появляются одни только цвѣты (ц в ѣ т о ч н ы я п о ч к и). Вотъ почки этихъ-то послѣднихъ двухъ родовъ и бываютъ, обыкновенно, значительно крупнѣе почекъ перваго рода, то есть листовыхъ; при внимательномъ разсматриваніи, ихъ не трудно отыскать на деревѣ. При этомъ опять-таки нужно оговориться, что такія, болѣе крупныя, цвѣточные 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 цвѣточные.

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

или лупу (удобнѣе всего такую, какую употребляютъ часовые мастера, то есть вставляющуюся въ глазъ; такая

Рис. 1.



1 и 2—вѣтки съ почками клена и осины; звѣздочками обозначены цвѣточные почки.—3, 4 и 5—продольные разрѣзы почекъ: сосны, черемухи и осины (3 и 5—цвѣточные).—6, 7 и 8—поперечные разрѣзы почекъ ольхи, клена и тополя (3—8 увеличено).

луна имѣетъ то преимущество, что при работѣ съ нею обѣ руки свободны); во-вторыхъ, острый перочипный ножичекъ, а еще лучше бритву; въ-третьихъ, большую што-

пальную иглу, и, въ-четвертыхъ, немного спирту или, за неимѣніемъ такового, хорошей очищенной водки. Запасшись всѣмъ этимъ, вы можете приступить дѣлу: смочивъ предварительно лезвіе ножа или бритвы спиртомъ, берите по очереди вѣтки, дѣлайте черезъ середину почекъ—вдоль и поперекъ—разрѣзы, и разсматривайте ихъ черезъ лупу. (Смачивать ножъ или бритву спиртомъ нужно для того, чтобы получались 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).

Разсматривая 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 неблагопріятныхъ 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—за-

чатки цвѣтовъ. Особенно интересны и изящны продольные разрѣзы цвѣточныхъ почекъ клена и осины. У клена, подъ колпачкомъ изъ красныхъ чешуекъ, стоитъ крошечный зеленый букетикъ, въ которомъ—если разрѣзъ сдѣланъ удачно—можно разсмотрѣть 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 тычинковой¹⁾ цвѣточной почкѣ осины вы найдете уже заготовленными всѣ тѣ сотни пыльниковъ, которые сидятъ на распутившихся весной длинныхъ сѣропушистыхъ 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, вполне справедливы слова поэта:

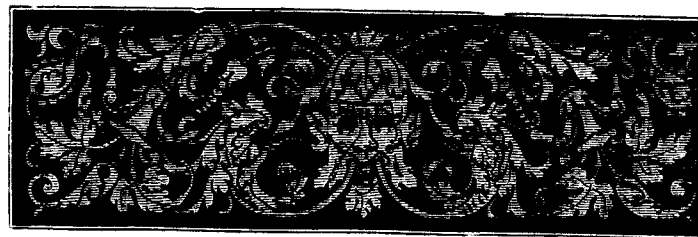
«Деревья же, хотя и безъ листовъ,
Но жизнью глубокою живутъ;
Они полны могучихъ, крѣпкихъ сновъ,
Стоять въ тиши и молча срока ждутъ;
Лишь цѣпь спадетъ съ нихъ ледяныхъ оковъ,
Въ дѣйствительность ихъ грезы перейдутъ.
Смотрите: вотъ вездѣ на вѣткахъ почки,—
Наступить срокъ, и явятся листочки»²⁾.

¹⁾ 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.

²⁾ А. Соколовъ.

Послѣдуйте моему совѣту, читатель: посвятите часок-другой разматриванію 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 бушевала зимняя вьюга и земля была покрыта толстымъ снѣжнымъ ковромъ...

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



ЛѢСНАЯ СКАЗКА.

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



ВЪ НѢКОТОРОМЪ царствѣ—неизвѣстномъ государствѣ—кто-то задумалъ развести на большомъ пустопорожномъ мѣстѣ лѣсъ. Дѣло это было поручено молодому лѣсничему, чрезвычайно трудолюбивому и аккуратному, но мало опытному. Лѣсничій нарисовалъ прекрасный планъ, на которомъ каждый лѣсной участокъ былъ обозначенъ особымъ номеромъ, и для каждаго участка было обозначено, какая именно древесная порода должна на немъ расти. Такимъ образомъ, будущій лѣсъ былъ уже готовъ на бумагѣ, и даже сдѣланъ точный расчетъ доходовъ, которые должны получаться въ будущемъ съ этого лѣса. Потомъ началось сѣяніе и сажаніе деревьевъ. Въ нѣсколькихъ мѣстахъ устроили питомники, въ рядки которыхъ сѣя-

лись различныя древесныя сѣмена, съ тѣмъ, чтобы впоследствии, когда вырастутъ маленькія деревца, пересадить ихъ на предназначенное мѣсто. Вozами привозились молоденькія деревца, купленныя изъ питомника сосѣдняго помѣщика, уже много лѣтъ запимавшагося разведеніемъ лѣса. Сотнями выкапывались изъ ближайшаго лѣса молоденькіе кленки, 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, напримѣръ, сосенкамъ онѣ отвелъ песчаный холмъ; подъ дубъ и кленъ—хорошія плодородныя мѣста; по сырмъ низинамъ—гдѣ пустиль ясень, гдѣ ольху; на свѣжихъ глинистыхъ мѣстахъ посадилъ ель и березу, и т. д.

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

онѣ радовался больше всѣхъ, любуясь стоявшими въ правильныхъ рядахъ деревцами и слыша со всѣхъ сторонъ похвалы своему знанію и умѣнію.

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

Онѣ 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 деревецъ, а склоны холмовъ и низменности долины стали раздѣляться правильными рядами на клѣтки, подобно шахматной доскѣ, и когда онѣ увидѣлъ, что въ одномъ мѣстѣ сажаютъ 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 деревца,—Лѣсной Царь грозно сдвинулъ брови и тряхнулъ своей бородой такъ, что съ нея посыпался цѣлый

дождь сѣдыхъ 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 листовныя 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, снѣгири, чижи, чечетки, зяблики и разныя другія птицы, и въ почтительномъ молчаніи разсаживались 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 назначенію; 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.

Воспряньте, 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 вашъ долгъ!»

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

Еще не успѣли распуститься въ саду у лѣсничкаго розы, какъ уже тронулись въ путь, снимаемая шаловливымъ вѣтеркомъ съ деревьевъ, серебристыя облачка свѣжихъ, пушистыхъ сѣмянъ осинъ, тополей и ивъ. Они плавно пролетали надъ «новымъ лѣсомъ», какъ бы выматривая 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 насеялись между ними, частію же пріютились 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 бере-

гамъ, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ на пути имъ встрѣчались ка-
кія-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 ши-
рокихъ, круглыхъ крыльяхъ по направленію къ «новому
лѣсу», гдѣ и опустились въ участкахъ, засаженныхъ дуб-
ками и кленками.

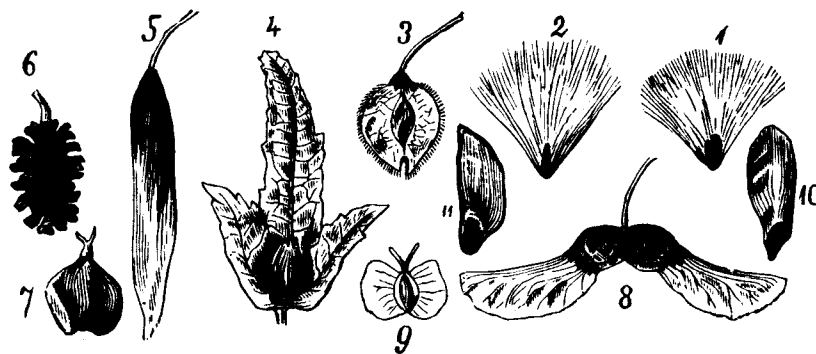
Еще не окончилось лѣто, какъ приготовились уже въ
путь и сѣмена веселыхъ березокъ. Безчисленнымъ мно-
жествомъ крошечныхъ буренькихъ бабочекъ неслись и
кружились они надъ «новымъ лѣсомъ». Значительная
часть ихъ спустилась къ своимъ подругамъ - елкамъ,
остальныя же разсѣялись повсюду, гдѣ для другихъ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

Къ тому времени, какъ пожелтѣли и зарумянились
листья, научились также летать и тяжелыя сѣмена кле-
новъ и ясеней; но, хорошо зная, что имъ не такъ легко
перелетѣть въ «новый лѣсъ», какъ осиновою и ивовому
пушку, они оставались на вѣткахъ своихъ родныхъ де-
реьевъ до наступленія времени осеннихъ бурь. Ко вре-
мени наступленія зимы они уже успѣли добраться до бли-
жайшаго дубоваго участка, гдѣ и размѣстились, въ пе-
ремежку съ ранѣ 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 шише-

чекъ и ронять изъ нихъ свои мелкія безкрылыя сѣмена,
покрывая снѣгъ безчисленнымъ множествомъ черныхъ то-
чечекъ. Когда снѣгъ началъ таять, и вешнія воды струй-
ками побѣжали по покатосямъ, онѣ подхватили съ со-
бою и ольховыя сѣмена, которыя, достигнувъ такимъ
образомъ «новаго лѣса», пристроились въ немъ, въ раз-

Рис. 2.



1—сѣмена осины; 2—ивы; 3—вяза; 4—граба (уменьшен.); 5—ясеня;
6—раскрывшаяся сѣменная шишечка ольхи; 7—сѣмя ольхи (увеличен.);
8—клена (уменьшен.); 9—березы (увелич.); 10—ели; 11—сосны.

ныхъ мѣстахъ,—преимущественно вдоль канавъ и по сы-
рымъ низинамъ, въ перемежку съ ясенями, ивами и то-
полями.

Наконецъ, почти одновременно съ появленіемъ веш-
нихъ водъ, раскрылись тысячи сосновыхъ и еловыхъ ши-
шекъ. Тогда, высвободившіяся изъ-подъ ихъ чешуекъ,
крошечныя, снабженныя крылышками сѣмена, безчислен-
ными 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 нароняли дубовыхъ желудей во время своихъ перелетовъ надъ «новымъ лѣсомъ»; но зато сколько натаскали туда рябиновыхъ, черемуховыхъ, калиновыхъ, бузиновыхъ, крушинныхъ и разныхъ другихъ ягодъ прилежные дрозды, снѣгири, дубоносы, иволги и прочія разныя лакомки до сочныхъ ягодъ! Нѣкоторыя иволги, скворцы, черныя дрозды и другіе смѣльчаки были даже настолько 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 вишневыя деревца. А плуть-дубоносъ, несмотря на свой неуклюжій, глуповатый видъ, нерѣдко, подъ шумокъ, разгрызалъ даже и вишневыя косточки, лакомясь заключающимися въ нихъ зернышками, до которыхъ онъ 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, наѣвшись до-сыта вкусныхъ орѣховъ, прятать остатки отъ обѣда въ разныхъ мѣстахъ, подъ мохомъ.

Конечно, 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—клестъ и снѣгирь—которыя ухитрились сдѣлать даже нѣчто совсемъ невѣроятное. Однажды, плотно покушавъ вкусныхъ еловыхъ зернышекъ на старой елкѣ, кривоносый клестъ 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 снѣгирию; 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 старой ивы. Къ величайшей радости нашего красногрудаго пріятеля, изъ ивоваго дупла въ одинъ прекрасный день показалась молоденькая рябинка, которая векорѣ бодро вытянулась кверху, зацвѣла и начала приносить красныя ягоды—точно она росла не на чужомъ деревѣ, а на землѣ. «Ну», думалъ снѣгирь, «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—Лѣснаго Царя—и до того времени, когда посѣянная клестомъ на старой ивѣ елка выросла въ стройное дерево, а снѣгирева рябинка начала приносить плоды.

Нужно ли говорить, что твореніе лѣснаго стало незнаваемо!

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, удивѣвъ, что всѣ 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 пришельцами, и даже сталъ радоваться, видя, какъ насаженные имъ деревца бодро и весело растутъ въ сообществѣ со своими друзьями изъ

другихъ древесныхъ породъ, съ которыми они 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 ивѣ, раскинувшіеся по берегамъ ручья.

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

— «Благодарю васъ. Мнѣ, дѣйствительно, стоило много труда и заботъ разведеніе этого лѣса, но, сказать вамъ правду, то, что 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, охраняемые и подгоняемые 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 лучший учитель въ подобныхъ дѣлахъ».

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



ЦВѢТОЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ.

Весна, разбивая лдяныя оковы,
Холодные сниметъ съ природы покровы,
Разбудитъ цвѣточки отъ долгаго сна;
Проглянутъ малютки и скажутъ—«весна!»

К. У ш и ц к ѣ й.



О Ч У В С Т В О В А Л О С Ъ въ воз-
духѣ первое дыханіе весны...

Для человѣка, любящаго природу и интересующагося ею, начинается лучшее въ году время, когда можно слѣдить за пробужденіемъ природы.

Первая муха на заборѣ, первый рой комариковъ, «танцующихъ» въ воздухѣ, первая пѣсня жаворонка, донесшаяся до слуха съ лазурной высоты—какъ все это радуешь, 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 ¹⁾, найденныхъ въ лѣсу въ началѣ апрѣля и поставленныхъ въ рюмкѣ съ водой на письменномъ столѣ, дороже всякаго, даже самаго роскошнаго, садоваго букета въ іюлѣ мѣсяцѣ...

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 зацвѣтаютъ 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

¹⁾ Anemone Hepatica.

вамъ въ глаза. Я же, при помощи моего цвѣточнаго календаря, знаю всегда заранѣе (приблизительно) то время, около котораго должны распуститься тѣ или другіе цвѣты, и подкарауливаю ихъ.

Конечно, вы легко поймете, что для разныхъ мѣстностей должны быть и разные цвѣточные календари. Такъ, на примѣръ, 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 особенности 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 лѣсные 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 первыя, блѣдно-желтыя, на солнцѣ быстро зеленѣющія, травки и былинки. Направляйте ваши прогулки, по возможности, въ разныя стороны; заглядывайте во всѣ уголки той мѣстности, гдѣ живете. Когда снѣгъ повсюду уже сойдетъ и весна вполнѣ вступить въ свои права, заходите почаще въ паркъ, рошу, лѣсъ, и присматривайтесь повнимательнѣе къ деревьямъ: онѣ, вѣдь, тоже цвѣтутъ, и преимущественно ранней весной (только липа цвѣтетъ среди лѣта). А многіе ли видѣли и знаютъ, напримѣръ, цвѣты дуба, вяза, ясени, 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: материалы для цвѣточнаго календаря окрестностей NN (напр. деревни Миролубовки, 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, 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 навыкъ 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 фруктовыхъ 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-

тывали,—смотря по тому, ранняя или поздняя будетъ весна. Впослѣдствіи 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.

30-го марта (средн. за 23 года), появляются на солнцеприпечныхъ мѣстахъ (большею частію на обработанной землѣ и по краямъ канавъ) первые желтенькіе цвѣточки *мать-и-мачехи*¹⁾, 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-мачехи* снова закрываются. Широкіе, снизу бѣлые, листья этого цвѣтка выходятъ изъ земли гораздо позже, когда цвѣтеніе почти уже кончилось. (Если листь *мать-и-мачехи* приложить верхней, гладкой, его стороной къ щекѣ, то почувствуется ощущение холода, нижняя же, пушистая сторона производитъ теплое ощущение; вѣроятно, это и дало поводъ къ названію этого растенія *мать-и-мачехой*).

Около 2-го апрѣля (средн. за 21 годъ), въ лѣсахъ, между деревьями, на сухихъ пригоркахъ, обращенныхъ

¹⁾ *Tussilago Farfara*. Примѣч.: красочныя изображенія весеннихъ цвѣтовъ см. въ моей книжкѣ «*Наши весенніе цвѣты*» (С.-Петербургъ, 1911 г. Изд. А. С. Суворина).

на югъ и юго-западъ, показываются хорошенькія голубыя (вечеромъ, при огнѣ, лиловыя) *перелѣски*¹⁾

Рис. 3.



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

(Рис. 4). Эти первые цвѣты *перелѣски* въ то же время и самые красивыя: они такіе изящныя, маленькіе, яркаго

¹⁾ *Anemone Hepatica*.

цвѣта; ихъ изогнутая цвѣтоножка и зеленая «чашечка»¹⁾ покрыты такимъ нѣжнымъ, шелковисто-серебристымъ пушкомъ! Позднѣйшіе же цвѣты перелѣски уже гораздо крупнѣе, не такого яркаго цвѣта и далеко не такъ изящны.

Рис. 4.



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

Черезъ день-другой, послѣ голубенькихъ перелѣсокъ, (7-го апрѣля; средн. за 19 лѣтъ), распускаются бутончики бѣлой перелѣски²⁾ (вѣтренница). Эта перелѣска ра-

¹⁾ См. слѣдующій очеркъ («Голубая перелѣска»).

²⁾ *Anemone nemorosa*.

стеть по сосѣдству съ своей голубенькой сестрицей, въ лѣсахъ, но предпочитаетъ болѣе открытыя солнечныя мѣста. Вообще же, она встрѣчается въ гораздо большемъ количествѣ, чѣмъ голубая перелѣска, усыпая иногда, словно снѣгомъ, лѣсныя поляны и опушки лѣса. (Объ обѣихъ перелѣскахъ будетъ подробнѣе говориться въ слѣдующемъ очеркѣ).

4-го апрѣля (среднее за 28 лѣтъ) зацвѣтаетъ бѣлая ольха¹⁾ (начинаютъ пылить цвѣточные сережки).

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

Къ 20-му апрѣля (средн. за 25 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 калужницы²⁾ (Рис. 5).

Около 24-го апрѣля (средн. за 22 года), въ садахъ и паркахъ появляются на вѣткахъ вязовъ и илимовъ крошечные букетики мелкихъ буренькихъ цвѣточковъ, которые легко бросаются въ глаза, такъ какъ къ этому времени на деревьяхъ нѣтъ еще ни одного листика.

Около 27-го апрѣля (средн. за 22 года) начинаетъ зеленѣть черемуха.

¹⁾ *Alnus incana*.

²⁾ *Caltha palustris*.

Около 29-го апрѣля (средн. за 28 лѣтъ), распускаетъ свои изумрудные листочки и начинаетъ цвѣсти береза. Наступаетъ то время, когда, по словамъ поэта,

«Еще прозрачны лѣса
Какъ будто пухомъ зеленѣютъ».

Около 5-го мая (средн. за 24 года) распускаются въ садахъ и паркахъ зеленовато-желтые, красивые цвѣточные букетики остролистнаго клена ¹⁾, окруженные молоденькими, чрезвычайно изящными, зеленовато-бурыми листочками.

Около 9-го мая (средн. за 15 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 9-го мая (средн. за 21 годъ) 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 12-му мая (средн. за 29 лѣтъ) распускаетъ свои бѣлыя душистыя кисти черемуха. Съ расцвѣтаніемъ черемухи начинается самое чудное время, когда весна развертывается во всей своей очаровательной красѣ.

Около 15—17-го мая (средн. за 25 лѣтъ) начинаютъ цвѣсти сирень и рябина, а въ лѣсахъ появляются первые цвѣточки ландышей.

¹⁾ *Acer platanoides*.

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

Рис. 5.



Калужница (*Caltha palustris*).

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

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

«Каждый годъ, со счастливыхъ острововъ тропическаго 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 пѣвунъ 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 Крыма, 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 заставляеть 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» ¹⁾.

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

¹⁾ Ф. Тютчевъ.



ГОЛУБАЯ ПЕРЕЛѢСКА ¹⁾.

Голубенькій, чистый поденѣжникъ-цвѣтокъ,
А подлѣ сквозистый послѣдній снѣжокъ.

* * *

Послѣнія слезы о горѣ быломъ
И первыя грезы о счастьѣ иномъ...

А. Майновъ.



А ДВОРѢ апрѣль мѣсяць. Просыпается Зеленое Царство, появляются первые цвѣты. О чемъ же и побесѣдовать 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-первыхъ потому, что очень люблю этотъ маленькій, нѣжный голубенькій цвѣточекъ, а во-вторыхъ, также и потому, что онъ служить представителемъ

¹⁾ Anemone Hepatica.

одного из самых обширных семейств Зелёного Царства, в числѣ членовъ котораго находятся многіе изъ хорошо всѣмъ извѣстныхъ и повсюду распространенныхъ цвѣтовъ.

Имѣя въ виду, что, можетъ быть, не всѣ изъ моихъ читателей учились ботаникѣ, и, слѣдовательно, не всѣ 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).

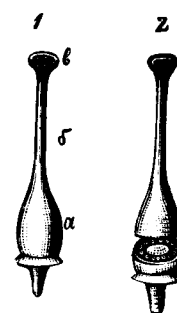
Тычинка, обыкновенно, состоитъ изъ узкой нитевидной части—тычиночной нити, и расширенной верхней части, называемой пыльникомъ. Пыльникъ наполненъ плодотворной пылью; въ извѣстное время онъ лопається и выпускаетъ изъ себя пыльцу. Обыкновенно, цвѣты имѣютъ по нѣскольку тычинокъ, иногда даже очень большое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

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

бикомъ, 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.

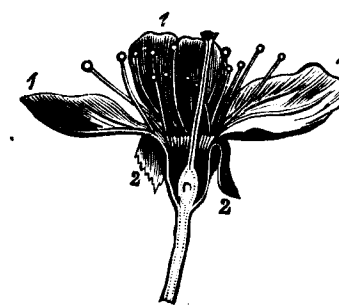
Покровъ, окружающій тычинки и плодники, состоитъ, большею частію, изъ нѣсколькихъ листочковъ:

Рис. 6.



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

Рис. 7.



Разрѣзъ цвѣтка вишневаго дерева: 1—лепестки вѣнчика; 2—листочка чашечки; посреди цвѣтка—пестикъ; къ основаніямъ лепестковъ прикреплены тычинки.

наружныхъ, 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 раз-

ныхъ 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 перелёскѣ.

Можетъ быть, передъ вами теперь какъ разъ стоитъ на столѣ букетикъ перелёсокъ. Въ такомъ случаѣ возьмите въ руку одинъ цвѣточекъ и разсмотрите 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 разсмотреть безъ увеличительнаго стекла). На случай же, если бы передъ вами въ настоящую минуту не было живой перелёски, посматривайте на рис. 4 (стр. 42).

На самой серединѣ цвѣточка находится зелененькая пуговка: это—многочисленные крошечные плоднички перелёски, тѣсно скученные вмѣстѣ. Далѣе, кучку плодничковъ 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 зелененькія 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 перелъска уже отцвѣла; въ это время они имѣютъ чудесный нѣжный свѣтлозеленый цвѣтъ, и какъ бы покрыты сверху блестящимъ лакомъ. Тѣ листья, которые вы найдете у перелъски во время ея цвѣтенія, это листья прошлогодніе—грязно-зеленые, жесткіе, по краямъ, обыкновенно, побурѣвшіе. Они зимовали подъ снѣгомъ.

Встрѣчаются изрѣдка перелъски и съ розовыми цвѣточками, и даже съ бѣлыми.

Будучи пересажена съ корнемъ изъ лѣса въ садъ, перелъска 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 перелъску нерѣдко называютъ также и голубымъ подснежникомъ, 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 эпиграфомъ къ этому очерку.

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

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

Говоря о голубой перелъскѣ, нельзя не сказать нѣсколько словъ и объ ея кузинѣ—бѣлой перелъскѣ¹⁾, о которой также было упомянуто въ предыдущемъ очеркѣ.

Бѣлая перелъска (вѣтренница) гораздо болѣе обыкновенна, чѣмъ голубая; она встрѣчается почти повсюду—не только въ лѣсахъ, гдѣ иногда сплошь усѣиваетъ цѣлыя поляны, но также, нерѣдко, въ паркахъ и на лужайкахъ большихъ садовъ. Ея бѣлые, снизу слегка лиловатые, цвѣты появляются нѣсколькими днями позже цвѣтовъ голубой перелъски, 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 перелъски. Здѣсь эти листочки отодвинуты отъ цвѣтка довольно далеко книзу и являются уже въ видѣ трехъ, стоящихъ въ кольцѣ, какъ бы настоящихъ разрѣзныхъ листьевъ, съ довольно длинными черешками.

Бѣлая перелъска 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 перелъски во время ея цвѣтенія.

Есть также еще и желтая перелъска²⁾, совсѣмъ похожая по строенію на бѣлую перелъску, только съ жел-

¹⁾ *Anemone nemorosa*.

²⁾ *Anemone ranunculoides*.

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

Все три наши перелѣски принадлежатъ къ обширному семейству Зеленаго Царства—семейству лютиковыхъ¹⁾, 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. Цвѣтущіе 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 бубенчики²⁾ (купальница); во множествѣ покрывающіе лѣтомъ наши луга, высокіе желтые цвѣточки—лютики, почти всюду называемые куриной слѣпотой³⁾; одинъ изъ первыхъ весеннихъ цвѣтовъ—червонно-золотая калужница⁴⁾, о которой упоминалось въ «Цвѣточномъ Календарѣ»,—все это также родственники и родственницы нашихъ перелѣсокъ,—все 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.

1) Ranunculaceae.

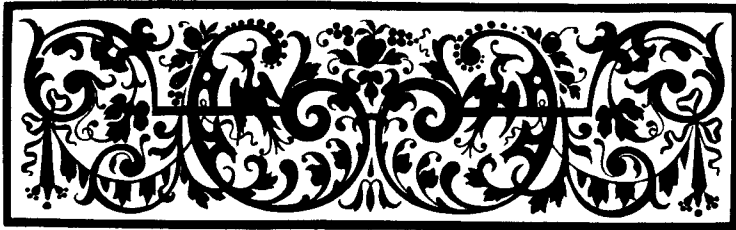
2) Trollius europaeus.

3) Ranunculus acris, R. auricomus и друг.

4) 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 цвѣточковъ ты милѣе!
И душистѣй, и нѣжнѣе,
Колокольчикъ крошечный,
Колокольчикъ бѣленькій,
Ландышъ нашъ лѣсной!



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

« вся въ радужномъ сіяньи
Златыхъ одеждъ, парчи и багряницъ,
И стаями прилетныхъ пѣвчихъ птицъ»¹⁾

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!...

¹⁾ Гр. Голенищевъ-Кутузовъ.

Недолго прогостить у насъ дорогая гостыя. Поспѣшимъ же насладиться ея кратковременнымъ присутствіемъ между нами,—налюбоваться принесенными ею драгоценными дарами. Скорѣе, скорѣе 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 веснѣ свои гимны любви и славятъ Творца! Тамъ, на изумрудныхъ, усѣянныхъ цвѣтами полянахъ, купаясь въ яркихъ лучахъ майскаго солнца, играютъ въ воздухѣ разноцвѣтные мотыльки. Тамъ, дыханіемъ весны разлитъ въ воздухѣ аромат, который освѣжаетъ и исцѣляетъ душу. Тамъ же, подъ сѣнію деревьевъ, цвѣтетъ 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, нѣжная, свѣтлая зелень: это все ландыши! Нарвемте изъ нихъ букетъ, да побольше,—такой букетъ, чтобы можно было зарыться лицомъ въ цвѣты и упиться 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 (около цвѣтника) вы увидите крошечный изящный зеленый графинчикъ: это плодникъ нашего цвѣточка.

Нижняя раздутая часть этого плодика (завязь) внутри раздѣлена перегородками на 3 гнѣздышка, въ которыхъ покоятся крошечныя, въ видѣ зелененькихъ бисеринокъ, сѣмянныя почечки. Съ внутренней стороны колокольчика, къ его стѣнкамъ, приросли 6 тычинокъ, съ желтоватыми пыльниками и красноватыми тычиночными нитями. Отъ 5-ти до 9-ти такихъ цвѣтчиковъ 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, расцвѣтаютъ 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 распустившимися уже колокольчиками, находятся, 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 цвѣтчиковъ. Сама цвѣточная ножка помѣщается 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 лопнуть 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 сѣмячки, развивавшіяся

Рис. 8.

Ландышъ (*Convallaria majalis*).

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

изъ сѣменныхъ почекъ завязи. Ягодки ландыша созрѣваютъ лишь къ концу августа и получаютъ къ этому времени ярко-красный 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 покинутую 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 спѣшитъ 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 изящнаго 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 послѣднее время даже и доктора

стали прибѣгать къ помощи ландыша, при лѣченіи нѣкоторыхъ болѣзней.

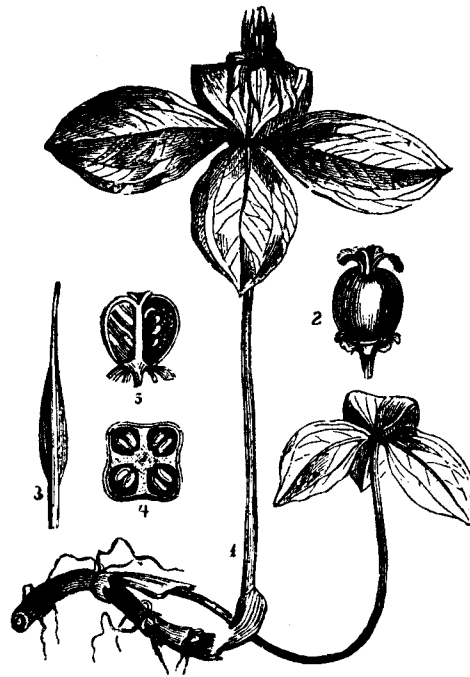
Одновременно съ ландышемъ, въ прекрасные дни мая въ нашихъ лѣсахъ цвѣтутъ и другія родственныя ему растенія. Изъ нихъ наиболѣе распространеннымъ, а потому и наиболѣе знакомымъ для частыхъ посѣтителей лѣса, является майникъ (соколиныя ягодки¹). Это—маленькое нѣжное растеніе. Ростомъ оно не выше 2—2¹/₂ 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, жасминный запахъ. По отцвѣтаніи этихъ цвѣточковъ, на ихъ мѣстѣ, къ концу лѣта, появляются крошечныя красныя ягодки, заключающія внутри себя сѣмена этого растенія. Во второй половинѣ мая, цвѣтушій 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 ¹/₂ аршина, четыре накрестъ другъ противъ друга стоящихъ овальныхъ листа,

¹) *Majanthemum bifolia*.

а посреди нихъ, нѣсколько приподнятую и окруженную какъ бы лучами изъ узенькихъ зеленыхъ листочковъ, одну темно-синюю ягоду, поразительно похожую на ягоду чер-

Рис. 9.



Вороній глазъ или одноягодникъ (*Paris quadrifolia*).

1—все растеніе; 2—плодикъ; 3—тычинка; 4 и 5—плодь (въ поперечномъ и продольномъ разрѣзѣ).

ники. Это растеніе называется вороній глазъ, или одноягодникъ ¹⁾ (Рис. 9). Оно очень ядовито во всѣхъ

¹⁾ *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, ландышъ имѣетъ еще весьма обширное родство, среди котораго находится немало замѣчательныхъ растеній, пользующихся громкою извѣстностью. Таковы, напримѣръ: спаржа ¹⁾, разводимая въ огромномъ количествѣ искусственно, ради ея молодыхъ подземныхъ побѣговъ, которые, въ отваренномъ видѣ, составляютъ извѣстное лакомое блюдо; бананы ²⁾, замѣняющіе своими плодами, у обитателей жаркихъ странъ южной Азіи, хлѣбъ, овощи и даже мясо; имбирь ³⁾ и кардамонъ ⁴⁾, доставляющіе извѣстныя пряности тѣхъ же названій; сассапарель ⁵⁾, доставляющая извѣстный лѣкарственный «сассапарельный корень»; стрѣльный корень ⁶⁾, изъ котораго добывается извѣстный арроруть; наконецъ—извѣстныя комнатныя растенія—драцены ⁷⁾, изъ которыхъ нѣкоторыя, на своей далекой родинѣ, въ жаркихъ странахъ Африки, вырастаютъ въ громадныя деревья, живущія по нѣ-

¹⁾ *Asparagus officinalis*.

²⁾ *Musa paradisiaca*.

³⁾ *Zingiber officinale*.

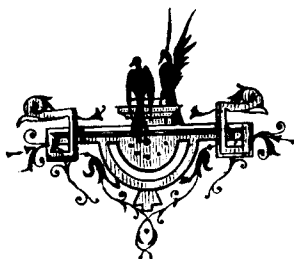
⁴⁾ *Amomum*.

⁵⁾ *Smilax*.

⁶⁾ *Maranta arundinacea*.

⁷⁾ *Dracaena*.

скольку тысячъ лѣтъ. Всѣ эти растенія родственны нашему крошечному душистому колокольчику—ландышу, вмѣстѣ съ которымъ принадлежать къ одному обширному и важному семейству Зеленаго Царства—семейству спаржевыхъ ¹⁾).



¹⁾ Asparagaceae.



ЦАРИЦА ЦВѢТОВЪ.

Съ цвѣтоною весной
Я пою цвѣтовъ царю —
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 вокругъ себя

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

Много вѣковъ уже любитъя 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 растеній, 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 время 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 растеній, 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 привозились съ сѣверныхъ бере-

говъ Африки. Впрочемъ, римляне скоро научились устраивать теплицы и оранжереи, чтобы имѣть зимою цвѣтущія розы, безъ которыхъ у нихъ не обходилось ни одно, радостное или печальное, политическое или религіозное 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, отправляясь на званый пиръ, надѣвать на политую розовымъ масломъ голову вѣнокъ изъ розъ, или украшать голову, шею и руки гирляндами изъ навязанныхъ на длинную нитку розановыхъ лепестковъ. Заздравные кубки оплетались розами; розами усыпался весь обѣденный столъ; во время обѣда пирующие лежали на подушкахъ, набитыхъ душистыми лепестками розъ; колонны и стѣны пиршественнаго 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 ложа, полъ, весь длинный рядъ столовъ
Усыяны, усыпаны цвѣтами...»¹⁾

¹⁾ 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 пиршествъ.

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 мѣстопробываніе 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 упивается благоуханіемъ любимаго цвѣтка, что нерѣдко, опьяненный, 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, всѣ эти пѣснопѣнія въ честь «чудной розы» и вся слава «царицы цвѣтовъ» принадлежитъ почти исключительно махровой розѣ, искусственно выращиваемой

Рис. 10.



Роза центифолія.

въ садахъ и оранжереяхъ, — розѣ центифоліи, или столістной (Рис. 10), и другимъ прелестнымъ махровымъ разновидностямъ, въ такомъ множествѣ разводимыхъ садовниками. Что же касается до нашей дикой розы — шипи-

повника ¹⁾, растущаго по лѣснымъ опушкамъ, то цвѣты его далеко не такъ прекрасны, и главнымъ образомъ потому, что они не махровы. Цвѣтокъ шиповника имѣетъ всего лишь 5 слабо-душистыхъ лепестковъ, прикрѣпленныхъ къ окраинѣ вогнутого, въ видѣ кувшинчика, цвѣтоложа, съ которымъ срослись также и 5 длиннозаостренныхъ зеленыхъ листочковъ чашечки (Рис. 11). Многочисленные 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, на сколько и великимъ писателемъ.

Постепенное превращеніе тычинокъ въ лепестки лучше всего можно прослѣдить въ цвѣткѣ бѣлой кувшинки, или водяной лиліи ²⁾, 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 наполненную водой глубокую тарелку, въ кото-

¹⁾ *Rosa cinnamomea*, *Rosa canina* и друг.

²⁾ *Nymphaea alba*.

рой онѣ цвѣли у васъ въ комнатѣ еще нѣкоторое время. Совѣтую вамъ, при первомъ же случаѣ, повнимательнѣе рассмотреть 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 кувшинчатаго цвѣтоложа, изъ котораго наружу выдвигаются 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 кислотовато-сладкій красный съдобный 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 луга покрыты пестрыми цвѣточными коврами; въ садахъ и паркахъ разлитъ ароматъ 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—

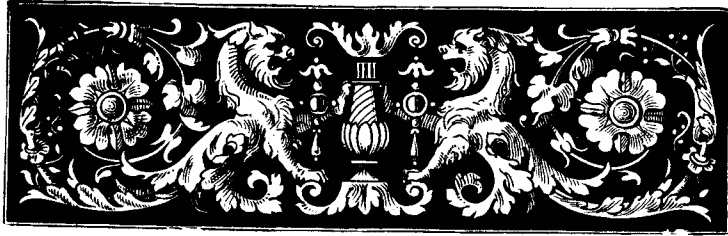
и время начала ея конца: начинаютъ осыпаться цвѣты сирени, темнѣетъ изумрудный нарядъ деревьевъ, замолкаетъ соловей—кончается весна и наступаетъ знойное лѣто...

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

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

Роза служитъ представительницей одной изъ самыхъ богатыхъ родами и видами, и самыхъ важныхъ для насъ, людей, растительныхъ группъ Зеленаго Царства, и именно—группы розоцвѣтныхъ¹⁾. Къ этой группѣ принадлежатъ самыя главныя изъ нашихъ плодовыхъ деревьевъ: яблоня, груша, вишня, слива, персикъ и абрикось. Къ ней же относятся: рябина, черемуха, колючій терновникъ, клубника, земляника, малина, морошка, мамура, костяника и многія другія травы и кустарники, изъ которыхъ большинство служитъ на пользу человѣка—частію своимъ вкусными плодами, частію же въ видѣ украшеній нашихъ садовъ и парковъ. О нѣкоторыхъ изъ нихъ еще будетъ у насъ рѣчь впереди.

¹⁾ Rosaceae.



ВАСИЛЕКЪ¹⁾.

На пивѣ рожъ колышется
Юльскимъ вѣтеркомъ,
И тихій шопотъ слышится
Колосевъ съ василькомъ...



ЗКАЯ тропинка во ржи — не правда ли, вѣдь это прелесть!?. Въ дѣтствѣ я страстно любилъ такія тропинки: идешь, бывало, а рожъ выше твоей головы съ обѣихъ сторонъ тебѣ кланяется и лазоревые васильки ласково улыбаются, къ себѣ манять... Сорвешь одинъ, другой — около тропинки, — четвертый, пятый, шестой зама-

нили уже въ самую рожъ, которая такъ и подмываетъ прилечь. Ляжешь — и встать не хочется...

¹⁾ Centaurea cyanus.

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

Вдругъ крикнетъ чуть ни подъ ухомъ перепелъ, такъ, что даже вздрогнешь. Затѣмъ начинаешь пристально всматриваться въ ту сторону, откуда донесся звукъ, стараешься отыскать глазами пестраго 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 наливающимися колосья, да съ лазурной высоты доносится серебристая, въ душу западающая, трель жаворонка...

Хорошо, чудо какъ хорошо!..

Вдругъ, мимо прошмыгнулъ мышенокъ... Вскочишь, 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 пропадалъ? Звали-звали, искали-искали...» Наберешь поскорѣ побольше васильковъ да и пустишься бѣгомъ домой, усыпая 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 и почти до конца августа,—даже послѣ того, какъ рожь уже убрана,—по межамъ и канавкамъ); захватите также лупу, или увеличительное стекло, и давайте любоваться вмѣстѣ. (На случай невозможности достать цвѣтущій василекъ, прилагаю при семь 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 расщипавъ одинъ василекъ. На узкомъ нижнемъ концѣ такого воронкообразнаго цвѣточка вы найдете не вполне развитую завязь (безъ сѣменной почечки), окруженную довольно длинными серебристо-шелковистыми волосками—хохолкомъ; этотъ

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

Рис. 12.



1—сложный цвѣтокъ василька (цвѣточная корзиночка). 2—серединный (трубочный) 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).

пестика, ни тычинокъ, почему они и неспособны приносить сѣмена. Это цвѣты безплодные, пустоцвѣты, служащіе лишь какъ украшеніе, 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 зубчатаяя вороночки, но эти срединныя цвѣточки еще красивѣе.

Отдѣлите осторожно, булавкой или иглой, 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, увѣнчанная хохолкомъ изъ серебристо-шелковистыхъ волосковъ (ч а ш е ч к а). Верхній конецъ трубочки переходитъ въ красивое граненое вздутіе блѣдно-фіолетоваго цвѣта, раздѣляющееся по верхнему краю на 5 узенькихъ 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 трубочко-образнаго вѣнчика находится нѣжный фіолетовый пестикъ. Верхняя его часть, крючкомъ выдвигающаяся изъ середины вѣнчика, плотно охвачена темно-фіолетовой трубочкой сросшихся между собою пяти тычинокъ. На концѣ пестика, у вполне распутившагося цвѣточка, ясно видно двураздѣльное рыльце.

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

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

Все эти отдѣльные цвѣточки—бесплодные 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 вершины котораго едва показалась голубенькая точечка. Такой бутончикъ съ зелеными чешуйчатыми листочками обертковъ, отороченными серебристо-бурой бахромой, и къ вершинѣ бутона принимающими фіолетовую окраску, чрезвычайно изященъ и напоминаетъ своимъ видомъ крошечный ананасикъ или артишокъ.

Изрѣдка 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 (в а с и л ь к о в к а), принятая въ небольшихъ приемахъ, 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 скоро увядаетъ!..

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

У нашего василька имѣется очень обширная родня, въ числѣ которой есть немало 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—сложноцвѣтныхъ¹. Растенія этого семейства распространены по всему земному шару. Ихъ насчитываютъ до 10,000 различныхъ видовъ, что составляетъ $\frac{1}{10}$ 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 слу-

¹) Compositae.

чай немного познакомиться, а именно съ мать-и-мачихой (въ очеркѣ «Цвѣточный Календарь»), причемъ былъ данъ также и рисунокъ этого цвѣтка. У мать-и-мачихи сложные цвѣты состоятъ также изъ двухъ родовъ цвѣточковъ: краевыхъ—имѣющихъ вѣнчикъ, похожій на вынутый языкъ, отчего такіе цвѣточки и называются язычковыми, и срединныхъ—трубчатыхъ. Къ семейству сложноцвѣтныхъ относятся также: извѣстный подсолнечникъ¹), родомъ изъ жаркихъ странъ Америки; ромашка²)—извѣстное лѣкарственное растеніе (оба, такъ же какъ и мать-и-мачиха, съ язычковыми краевыми и трубчатыми срединными цвѣточками); извѣстный желтый одуванчикъ³), салатъ⁴), листья котораго употребляются въ пищу; цикорій⁵), жженые корни котораго подмѣшиваютъ въ кофе (всѣ три съ одними только язычковыми цвѣтами); артишокъ⁶), цвѣточные бутоны котораго употребляются въ пищу, чертополохъ⁷) (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 растений.

- 1) Helianthus.
- 2) Matricaria chamomilla.
- 3) Taraxacum officinale.
- 4) Lactuca sativa.
- 5) Cichorium Intybus.
- 6) Cynara scolymus.
- 7) Carduus.

ИЗЪ ЗЕЛЕНАГО ЦАРСТВА.

ДУШИСТЫЙ ГОРОШЕКЪ¹⁾.

Поздніе гости отцвѣтшаго лѣта,
Шепчутся ваши головки понурья,
Словно клянете вы дни безъ просвѣта,
Словно пугаютъ васъ ноченьки хмурья.

А. Апухтинъ.



ГОРОШЕКЪ МОЙ, какъ скоро прошло
лѣто!

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

Давно ли мы упивались 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

¹⁾ 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! уходить лѣто; не хочется ждать неумолимая осень... Все рѣже и рѣже возвращаются теплые солнечные дни.

«Ну, что-жь! Пускай холодными руками
Зима охватитъ скоро насъ,
Мы счастливы подъ этими лучами,
Намъ жизнь милѣй въ прощальный часъ¹⁾».

Вотъ выглянуло солнышко и стихъ неспосный холодный вѣтеръ, упорно дувшій нѣсколько дней подрядъ съ сѣверо-востока.

Спустимся съ балкона въ садъ — тамъ теперь особенно хорошо. Лѣтомъ, когда по дужайкамъ 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 колокольчиковъ²⁾, красной и бѣлой кашки³⁾, желтаго осенята одуванчика или кульбабы⁴⁾, бѣлаго и розоваго тысячелистника⁵⁾, голубенькихъ незабудокъ⁶⁾, и друг., подмѣшавъ къ нимъ разсыпныхъ ме-

¹⁾ А. Апухтинъ.

²⁾ Campanula.

³⁾ Trifolium pratense и T. repens.

⁴⁾ Leontodon autumnalis.

⁵⁾ Achillea Millefolium.

⁶⁾ Myosotis.

телокъ 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 туманныя ночи, попеременно съ ясными, теплыми днями,—тамъ теперь все такъ роскошно разрослось и распустилось. Красивыя георгины разрастались 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, восшедшее 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 отцвѣтнаго 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 и очень ароматный цвѣтокъ, изящный представитель обширнаго и очень важнаго для человѣка семейства Зеленаго Царства, а именно семейства мотыльковыхъ ¹⁾.

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.

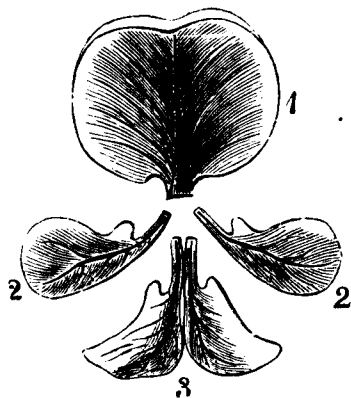
Возьмите въ руки цвѣтокъ горошка и рассмотрите его внимательно.

Въ зеленой чашечкѣ, раздѣленной на 5 неравной длины зубчиковъ (нижній длиннѣе, а два верхнихъ короче), помѣщается неправильный, но симметричный—если смотрѣть спереди—мотыльковый вѣнчикъ, названный такъ вслѣдствіе его сходства съ летящимъ мотылькомъ. Вѣнчикъ этотъ состоитъ изъ 5 лепестковъ различной величины и окраски (только у горошка съ бѣлыми цвѣтами все 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 синія, при розовомъ—блѣдно-лиловыя); остальные два лепестка, также неправильнаго очертанія, крѣпко слипшіеся своими внутренними краями, образуютъ, такъ называемую, лодочку. Внутри лодочки скрытъ, изогнутый

¹⁾ Papilionaceae.

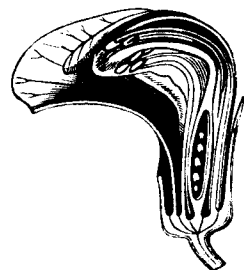
въ видѣ крючка, плодникъ (пестикъ) (рис. 14), окруженный 10-ю тычинками. Одна изъ этихъ тычинокъ, приходящаяся противъ середины паруса, свободна, остальные же 9 срослись своими нитями, почти на двѣ трети длины, въ общую трубочку, охватывающую, какъ бы чехломъ, расширенную и покрытую шелковисто-серебристыми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

Рис. 13.



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

Рис. 14.



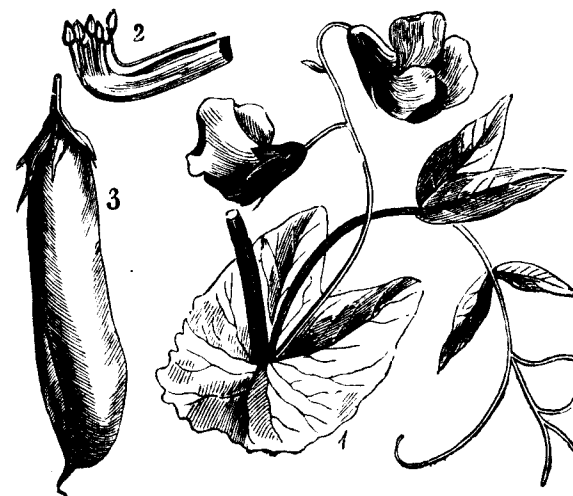
Продольный разрѣзъ мотыльковаго цвѣтка.

крыта расширенною нитью свободной, десятой, тычинки (рис. 15—²).

Вся внутренняя поверхность тычиночной трубочки выдѣляетъ изъ себя душистый медовой сокъ, или пектаръ, 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 горошка, 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 первымъ

Рис. 15.



Простой горохъ.

1—вѣтка съ листьями и цвѣтками; 2—тычинки; 3—плодь гороха—бобъ.

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 отпуститъ весла.

Такое оригинальное устройство цвѣтка имѣетъ цѣлю содѣйствовать перенесенію насѣкомыми плодотворной

пыльцы съ однихъ цвѣтковь на другіе: пчела или шмель, прилетая на горошекъ за сладкимъ нектаромъ, садится на весла вѣчника, и, стараясь достать хоботкомъ нектаръ изъ лодочки (черезъ вышеупомянутыя щелочки тычиночной трубки), надавливаетъ 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 приставшую къ ея брюшку пыльцу (съ перваго цвѣтка) и такимъ образомъ производитъ оплодотвореніе.

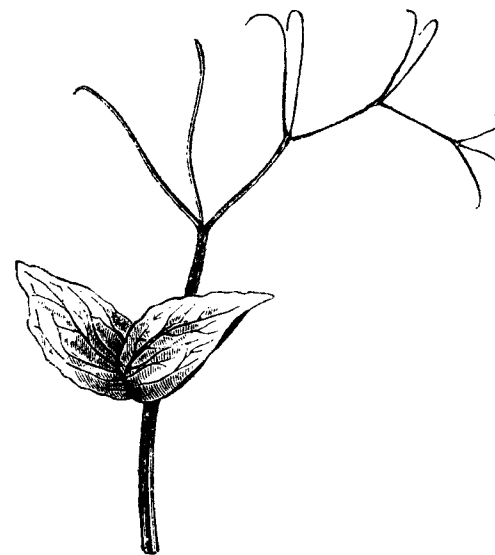
Подобнымъ же образомъ устроены цвѣты и у всѣхъ прочихъ мотыльковъ растений. Впрочемъ, у многихъ изъ нихъ весла вѣчника бываютъ мало развиты, парусъ же всегда значительно развитъ и обыкновенно окрашенъ въ какой-нибудь яркій цвѣтъ—для того, чтобы издали быть замѣтнымъ и служить приманкой для насѣкомыхъ.

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, цѣпляясь 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 подходящій 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, на примѣръ:

Горохъ ¹⁾, родомъ съ береговъ Чернаго моря и распространившійся въ Европѣ, какъ предполагають, во время великаго переселенія народовъ. У древнихъ грековъ горохъ воздѣлывался еще во времена Теофраста (жилъ около 370 г. до Р. Х.р.). 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 ни на вѣсъ золота. Такъ, одинъ изъ біографовъ знаменитаго французскаго государственнаго челоука, Кольбера, говоритъ, 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 ²⁾ и бобъ конскій ³⁾—извѣстныя огородныя овощи. Конскій бобъ воздѣлывался еще древними іудеями. Уже въ Илліадѣ Гомера упоминается о бобѣ, какъ о культурномъ (разводитомъ 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!

¹⁾ *Pisum sativum.*

²⁾ *Phaseolus vulgaris.*

³⁾ *Vicia Faba.*

Чечевица ¹⁾, съ плоско-круглыми, чрезвычайно питательными зернами, воздѣлывается челоукомъ также съ самыхъ отдаленныхъ временъ, на что указываетъ извѣстный разсказъ въ Священномъ Писанїи—о томъ, какъ Исавъ продалъ брату своему Іакову первенство за чечевичную похлебку. У бедуиновъ чечевица до сихъ поръ является главнымъ хлѣбнымъ растенїемъ.

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

Наконецъ, извѣстный садовый кустарникъ—желтая акація ⁷⁾ (сибирскаго происхожденїя) и столь распространенное повсюду на югѣ Россїи дерево бѣлая акація ⁸⁾ (американскаго происхожденїя)—оба принадлежатъ къ тому же семейству мотыльковыхъ, имѣющему еще, кромѣ того, многихъ и очень многихъ представителей среди растенїй, разводимыхъ въ нашихъ садахъ и паркахъ.

¹⁾ *Ervum Lens.*

²⁾ *Trifolium pratense.*

³⁾ *Trif. repens.*

⁴⁾ *Medicago sativa.*

⁵⁾ *Onobrychys sativa.*

⁶⁾ *Vicia sativa.*

⁷⁾ *Caragana arborescens.*

⁸⁾ *Robinia Pseudo-Acacia.*



ВЪ ОКТЯБРЬ.

Осенніе листья по вѣтру кружатъ,
Осенніе листья въ тревогѣ вопять:
«Все гибнетъ! все гибнетъ! ты черенъ и голъ,
«О лѣсъ нашъ родимый, конецъ твой припелъ»

* * *

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

А. Майковъ.



ЦАРСТВО ЗЕЛЕНОЕ, гдѣ твоя краса?

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

Вы, темные дубы, привѣтливья
липы, кудрявья березы, тревожныя
осины,—куда дѣвалась ваша красо-
та?—Увы!

«Буйный вихрь сорвалъ
И разсѣялъ 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 дѣ-
душкой морозомъ и украсятъ васъ другимъ нарядомъ: они
уберутъ васъ лебяжьимъ пухомъ и серебрянымъ круже-
вомъ, и мы снова будемъ любоваться вами въ вашемъ
морозномъ нарядѣ!

Да, печально теперь, въ октябрѣ, въ Зеленомъ Цар-
ствѣ! 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, зимняя не наступила, и лишь

«Желтые листья шуршатъ 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 весною изъ почки, листь имѣетъ тѣсную связь съ
своей родимой вѣткой, и въ это время, такъ же, какъ и въ те-
ченіе всего лѣта, его можно только насильственно отдѣлнить
отъ нея, то есть оторвать, причемъ на вѣткѣ остаются
явственные слѣды такого насильственного отрыва.

Листъ рождается на свѣтъ маленькимъ и затѣмъ увели-
чивается, 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 крошеч-
нымъ трубочкамъ и волоконцамъ, изъ которыхъ соору-

ено все дерево. Пучки такихъ трубочекъ и волоконцеъ переходятъ изъ вѣтвей, черезъ листовые черешки, въ листья, въ которыхъ и являются въ видѣ извѣстныхъ жиллокъ 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 очерковъ¹⁾ была уже рѣчь о назначеніи листьевъ, которое—повторяю здѣсь вкратцѣ—заключается, главнымъ образомъ, въ добываніи изъ воздуха нѣкоторыхъ газовъ и выработкѣ изъ нихъ, при посредствѣ соковъ, доставляемыхъ корнями, разныхъ веществъ, насчетъ которыхъ дерево постепенно увеличивается въ объемъ и образуетъ на себѣ новыя вѣтки, почки для будущаго года, плоды и другіе новые органы. Эти выработанныя листьями и столь необходимыя для дерева вещества переходятъ изъ листа въ дерево по тѣмъ же самымъ трубочко-волоконистымъ (или, какъ ботаники ихъ называютъ, со судисто-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-

¹⁾ «Мысли во время листопада». Стр. 4 и 5.

наго пробковаго слоя, образующагося къ осени при основаніи листового черешка. Этотъ, такъ называемый, раздѣльный слой перерѣзаетъ трубочко-волоконистыя 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 собственною 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, напримѣръ, 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 совѣмъ 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 прикрѣпленъ черешокъ листа,—на такъ называемую листовую подушечку. На ней, какъ у клена, такъ и у другихъ деревьевъ, вы найдете ясныя слѣды, перерѣзанныхъ вышеупомянутымъ раздѣльнымъ слоемъ, пучковъ, проходившихъ изъ вѣтки въ черешокъ листа. Слѣды эти являются въ видѣ болѣе или менѣе крупныхъ точекъ или крошечныхъ кружечковъ, симметрически расположенныхъ на поверхности листовой подушечки.

У большинства нашихъ деревьевъ образованію раздѣльнаго слоя предшествуетъ измѣненіе зеленаго цвѣта

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

Однако, не всегда всѣ деревья теряютъ всѣ листья къ зимѣ (конечно, здѣсь не имѣются въ виду вѣчно-зеленныя 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 врасплохъ 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, напримѣръ, 25 сентября вода въ лужахъ почти весь день оста-

валась замерзшею; вслѣдствіе этого 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 листвѣ 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 наполовину 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 (кромѣ хвой лиственницы), побурѣли, почернѣли, сморщили-

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 дубкахъ.

Что же было причиной такого ненормальнаго, рѣдкаго явленія?

Я уже сказалъ, 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 благоприятныхъ для растительности, условій, 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. Кромѣ того, вслѣдствіе тѣхъ же чрезвычайно благоприятныхъ условій 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 берегахъ, рябинахъ и липахъ большая часть листьевъ осталась зимовать преимущественно на концахъ вѣтокъ, на такъ называемыхъ удлиненныхъ 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 нормальнаго, 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 листовые черешки; листья не отпадали, а отрывались отъ вѣтокъ, въ чемъ легко можно было убѣдиться, рассматривая въ лупу кончики черешковъ листьевъ, поднятыхъ со снѣга.

Въ заключеніе, нѣсколько словъ о вѣчнозеленыхъ хвойныхъ деревьяхъ, о которыхъ такъ прекрасно говорить поэтъ ¹⁾:

¹⁾ Щербина.

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

И дѣйствительно, у нихъ хвоя (иглистые листья), несмотря ни на какія метели 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 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 (1911) года, опадеть, можетъ быть, лишь въ 1918, а у сосны—въ 1913 году.

Такимъ образомъ, слово «вѣчнозеленя» нужно понимать въ буквальномъ смыслѣ, то есть 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 глав-

номъ явленіи листопада. Но, кромѣ того, что мною было здѣсь сказано, явленіе осенняго опаданія листьевъ представляетъ еще много весьма интересныхъ сторонъ для наблюдений, какъ, на примѣръ: 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 тугъ!
Морозы въ комнату загнали
И долго выйти не дадутъ.

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

Князь И. М. Долгорукинъ.



МЕЧТАТЬ, мечтать... о томъ,
«какъ все земное переходяще!..»
—о миломъ Зеленомъ Царствѣ,
блеснувшемъ своей красотой и
снова заснувшемъ, подъ за-
унывную пѣснь осенней непо-
годы, на шесть долгихъ, дол-
гихъ мѣсяцевъ...—о прекра-
сномъ Зеленомъ Царствѣ,—

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

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

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

На дворѣ—сумерки. Злится 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, на примѣръ, на вопросъ о томъ: «что такое дрова?»..

Однако, позвольте, вы, кажется, улыбнулись?.. Вамъ кажется страннымъ «философствовать о дровахъ—полѣньяхъ!» Вамъ показался смѣшнымъ вопросъ: «что такое дрова?» Но если бы я предложилъ вамъ пофилософствовать, на примѣръ, 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, поправлю я васъ, потому что вѣдь и кора тоже, въ извѣстномъ смыслѣ, кусокъ дерева, а вѣдь вы не

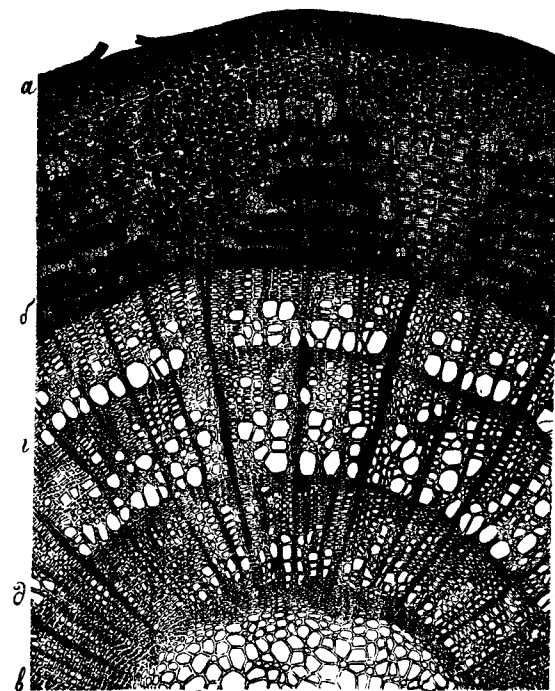
назовете дровами куски древесной коры. Итакъ, «дрова— это куски древесины, предназначенные на топливо», отвѣтите вы мнѣ. Правильно. Но я любопытенъ, и вашъ отвѣтъ не вполне удовлетворяетъ меня. Я продолжаю спрашивать: «а что такое древесина?» На этотъ вопросъ, смѣю думать, вы не такъ-то легко дадите 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 втупикъ 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»¹⁾. Вотъ поэтому-то «пофилософствовать» иногда о такихъ предметахъ, какъ, напримѣръ, дрова—и полезно, и поучительно.

¹⁾ Слова известнаго нѣмецкаго популяризатора А. Россмеслера.

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

Рис. 17.



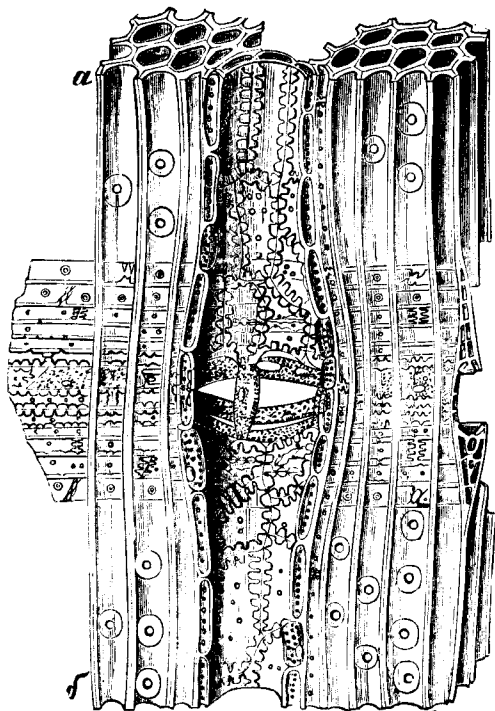
Поперечный разрѣзъ липовой древесины (увелич. въ 10 разъ).

изячно 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:

Кусочекъ изящнаго «кружева», изображенный на рис. 17, есть не что иное, какъ сръзанная съ сучка липоваго «полѣна» тончайшая поперечная пластинка, увеличенная въ 10 разъ.

Рис. 18.



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

На рис. 18 изображенъ крошечный кусочекъ тонкой продольной стружечки, сръзанной съ еловаго «полѣна», увеличенный въ 90 разъ.

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

Въ особенности, всмотритесь попристальнѣе въ рис. 18: какое изящество и какая 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, дочего 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 милліардовъ верстъ, отдѣляющихъ землю отъ ближайшей звѣзды, и ему остается только благоговѣть передъ безконечною премудростью и безконечнымъ величіемъ Творца!..

Я 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 кстати 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 разръзъ коры липоваго сучка. Какъ видите: и кора, покрывающая «полѣно дровъ», имѣетъ также весьма искусное и изу-

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

Нижняя, «кружевная» часть этого же рисунка, между *б* и *в*, представляетъ разрѣзъ 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 *гг* и *дд* на рис. 17, видныя на этой же нижней части рисунка. Онѣ должны быть вамъ немного знакомы; если же нѣтъ, то съ ними нетрудно познакомиться: срѣжьте сучокъ (толщиною въ палецъ) 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 колецъ, вложенныхъ одно въ другое. Чѣмъ толще срѣжете вы вѣтку, тѣмъ большее число такихъ колецъ найдете въ ней, хотя, впрочемъ, не всегда. Иногда тонкая вѣтка можетъ имѣть много колецъ, но узкихъ, и, наоборотъ, толстая вѣтка можетъ оказаться съ небольшимъ числомъ колецъ. Сколько вы насчитаете у срѣзанной вѣтки или деревца—если вы срѣзали деревцо—такихъ колецъ, 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 колецъ, 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 пнѣ число годичныхъ слоевъ. Впрочемъ, не у всякаго дерева вы легко сосчитаете годичныя кольца. Напримѣръ, у сосны, если, дуба, ясеня, это большею частію нетрудно 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 въ 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 труднѣе 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.

Позанявшись, такимъ образомъ, счетомъ годичныхъ колецъ у нѣсколькихъ полѣнцевъ 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 листьвами дерева.

Такимъ образомъ, разсматривая 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 обстоя-

тельство, что черезъ каждыя три кольца нормальной ширины, четвертое было чрезвычайно узкое, и что такое чередованіе трехъ широкихъ и одного узкаго кольца проходило равномернo, черезъ большую часть толщины ствола. Когда я обратилъ на это вниманіе профессора, то узналъ отъ него слѣдующее: въ теченіе уже длиннаго ряда лѣтъ, лѣса этой мѣстности страдаютъ, періодически—и именно черезъ три года въ четвертой—отъ объѣданія листьвы деревьевъ майскимъ жукомъ (или хрущемъ¹⁾), и что послѣдній такой годъ хозяйничанья майскаго жука въ этихъ лѣсахъ былъ три года тому назадъ (что и подтверждалось тѣмъ, что послѣдній узкій годичный слой былъ третьимъ по счету, отъ коры). Затѣмъ, профессоръ еще добавилъ, что въ иные годы майскіе жуки дотого жестоко хозяйчаютъ въ лѣсу, что совсѣмъ почти оголяютъ деревья отъ листьвевъ, а это, конечно, должно сказываться весьма чувствительно на ширинѣ годичнаго кольца такихъ годовъ. Въ поясненіе къ этому, я долженъ добавить, что, такъ сказать, «урожайные годы» на майскаго жука повторяются черезъ каждыя три года въ четвертый (на югѣ—черезъ два въ третій), потому что этотъ жукъ требуетъ для полнаго своего развитія изъ яичка, положеннаго самочкой въ землю, три цѣлыхъ года, и вылетаетъ изъ земли лишь на четвертое лѣто. Въ землѣ онъ живетъ въ видѣ жирной бѣлой червеобразной личинки (извѣстной у рыболововъ подъ именемъ сальника), питаясь, преимущественно, корешками молоденькихъ деревьевъ и тѣмъ причиняя иногда большія неприятности лѣсничимъ и садовникамъ.

¹⁾ *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 деревянные подѣлки, тогда вамъ сдѣлается понятнымъ, почему со всѣхъ сторонъ приходится слышать объ истребленіи, «таяніи» нашихъ лѣсовъ, и непомѣрномъ 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 выросло 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, напримѣръ, 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 безпрепятственно истреблять десятки и сотни тысячъ десятиль 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 каминна...



ГІАЦИНТЪ¹⁾.

Стоять, не шелохнясь, и дубъ, и береза;
Лишь снѣгъ подъ ногами скрипнуть
отъ мороза,
Лишь временно воронъ, вспорхнувъ,
зашумитъ,
И дятель дуплистую пву долбитъ.

К. Рылѣвъ.



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

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

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

¹⁾ Hyacinthus orientalis.

ныя 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 топка печей еще болѣе изсушаетъ 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.

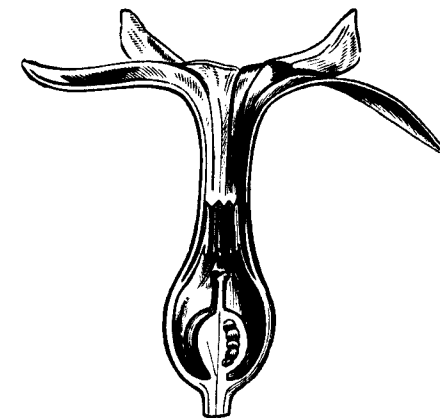
По счастью, къ этому времени, какъ бы въ утѣшеніе, появляются, въ свѣжей изумрудной зелени, нарядныя и красивыя, цвѣтуція зимой, растенія: душистые гіацинты, разноцвѣтные крокусы, голубенькія миниатюрныя сциллы, пестрые, пунцовые, желтые и бѣлые тюльпаны, нарциссы и, наконецъ, даже ландыши. Конечно, 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 метель, 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: появятся въ комнатѣ на недѣльку—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, полусвернутыхъ 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, разрѣзанной на 6 лучей. И внутри эти цвѣточки тоже красивы; тамъ тоже есть на что полюбоваться. Надрѣжьте осторожно, вдоль, вороночку цвѣ-

Рис. 19.



Продольный разрѣзъ цвѣтка гіацинта (увеличено).

точка (острымъ 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 которой окрашенъ и весь цвѣтокъ. Разрѣзавъ этотъ графинчикъ вдоль или поперекъ, вы увидите, что онъ наполненъ крошечными блѣднозелеными крупинками, словно бисе-

ринками, которыя легко можно выдавить пальцами и рассмотреть въ отдѣльности. Это—сѣменные почечки гіацинта. Затѣмъ, повыше, въ средней части раскрытой воропочки, находятся 6 тычинокъ, состоящихъ изъ продолговатыхъ темнобурыхъ пыльниковъ, прикрѣпленныхъ 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 перѣдко—вы не найдете тычинокъ, да и плодничекъ разыщете развѣ только въ зачаточномъ состояніи: здѣсь все пошло на образваніе добавочныхъ лепестковъ, образующихъ махровость цвѣтка).

Гіацинтъ завезенъ въ Европу съ Востока. Родиной его считаютъ Персію, гдѣ онъ въ изобиліи растетъ 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 луковичу!

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 луковичы привозятся къ намъ изъ Голландіи (преимущественно изъ Гарлема), гдѣ

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

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

Для того, чтобы имѣть въ комнатахъ, къ Рождеству или къ Новому году, цвѣтушіе гіацинты, нужно поступать слѣдующимъ образомъ: посадить, въ августѣ или въ сентябрѣ, въ цвѣточные горшки, со свѣжей (легкой, песчанистой) землей, по одной или по нѣсколько луковичъ (смотря по величинѣ горшка и луковичъ) назныхъ 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 было всегда сыроватая. Когда изъ луковичъ повывдвинутся, 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 отдѣльные 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,

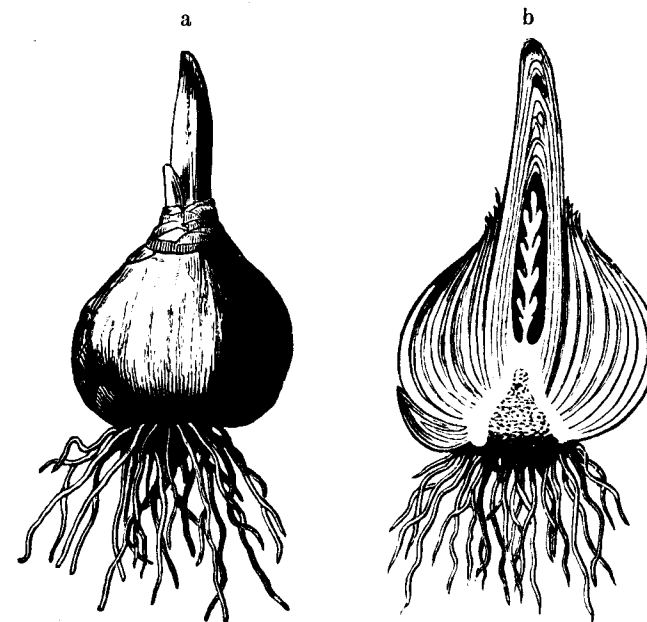
большею частию, имѣють блѣдно-зеленоватую окраску, которая затѣмъ мало-по-малу переходитъ въ тотъ цвѣтъ, который будутъ имѣть распустившіеся цвѣты. Вскорѣ послѣ этого начинается распусканіе бутоновъ, которое идетъ снизу вверхъ, т.-е. сначала раскрываются нижніе, и затѣмъ и верхніе бутоны, и въ то же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

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

Когда листья отцвѣтшаго гиацинта начнутъ желтѣть и вянуть (съ кончиковъ), тогда нужно прекратить совсемъ поливку луковицы и дать листьямъ совершенно засохнуть; когда они засохнутъ до самаго своего основанія, тогда отдѣлить (оторвать) ихъ отъ луковицы.

Рис. 20.



а) Гиацинтовая луковица, начинающая прорастать—b) То же въ продольномъ разрѣзѣ.

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

преждевременно, вы этим лишите луковицу нѣкотораго количества запасныхъ веществъ, что непремѣнно отзовется на цвѣткѣ 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 сѣмянныхъ магазинахъ) особые стаканы. Чтобы такая культура вышла удачною, нужно налить стаканъ водою до самаго верха, чтобы донце луковицы сидѣло на водѣ (касалось ея) 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 дочиства опоражниваются наружныя чешуйки луковицы; затѣмъ онѣ уже болѣе не наполняются запасными веществами, а отмираютъ и засыхаютъ, образуя ту сухую, большую частію лиловую, щелуху, 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 гіацин-томъ).

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 луковицамъ, которыя мы желаемъ сберечь для будущаго года.

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

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

Садовники наши обыкновенно не сохраняютъ на слѣдующій годъ отцвѣтшихъ у нихъ луковицъ, а выбрасываютъ ихъ и покупаютъ осенью новыя, свѣжія. Они говорятъ, что не стоитъ возиться со старыми луковицами, — «обчинка, моль, не стоитъ выдѣлки». Для садовниковъ-

промышленниковъ оно дѣйствительно вѣрно: на второй годъ изъ луковиць, отцвѣтшихъ въ комнатѣ или оранжереѣ (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 луковиць, купленныхъ въ магазинѣ? А дѣло въ томъ, что магазинныя луковицы, купленныя у заграничныхъ садовниковъ, цвѣли въ прошломъ году весной, подъ открытымъ небомъ, на грядкахъ садовыхъ заведеній, въ теплое климатѣ Западной Европы. Во время цвѣтенія и послѣ него, лѣтомъ, онѣ набирали 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 приходятся близко сродни: лиліи, тюльпаны, а также наши огородные лукъ и чеснокъ.

Все эти растенія, вмѣстѣ съ гіацинтомъ, относятся къ одному семейству—лилейныхъ¹⁾, имѣющему представителей во всѣхъ странахъ земного шара, за исключеніемъ лишь самаго суроваго сѣвера.

¹⁾ Liliaceae.



ОРѢХИ.



«Съ пряничками съ орѣшками,
Фунтикъ мармеладцу...»

ОРѢШКОВЪ, орѣшковъ! Разные есть, ваша милость: грецкіе, лѣсные, миндальные, кедровые, американскіе... Пожалуйте, поддержите коммерцію!».

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

дуемъ 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 пародная мудрость: «вѣкъ живи, вѣкъ учись!»

Начнемъ съ нашего ближайшаго землячка—россійскаго лѣснаго орѣшника или лещины¹⁾, какъ его еще называютъ.

Кто не знаетъ этого кустарника, съ круглыми, широкими, шершавыми листьями, увѣшаннаго зимой, по концамъ вѣтокъ, бурыми 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 сосѣднія съ ними.

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

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

«Улыбкой ясною природа
Сквозь сонъ встрѣчаетъ утро года»

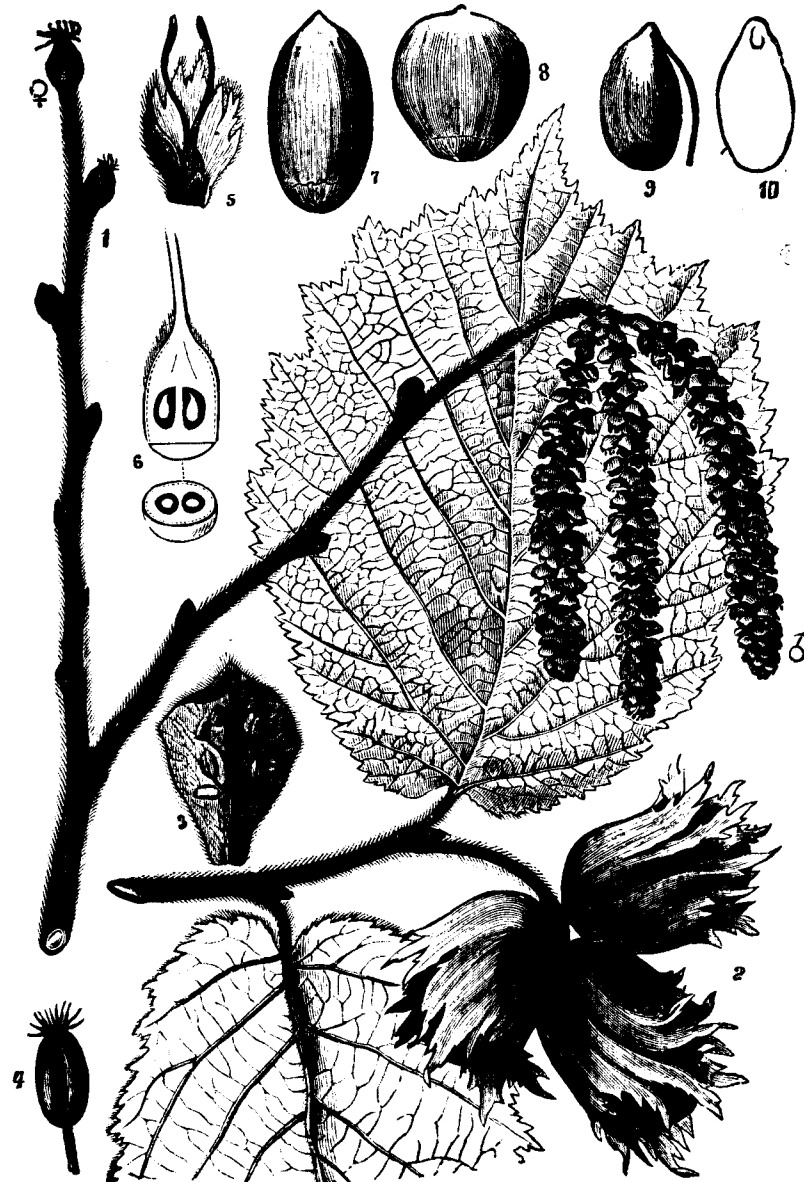
когда повсюду пробивается молодая травка и начинаютъ зеленѣть луга,—распускаются и заготовленные съ осени сережки орѣшника. Онѣ удлиняются, растрескиваются,

¹⁾ *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 вершинки каждой изъ нихъ торчитъ по нѣсколько пурпурово-красныхъ усиковъ, расходящихся въ видѣ лучей въ разныя стороны (рис. 21—м). Вотъ эти-то почки, съ выходящими изъ нихъ наружу красными усиками, и являются плодниковыми цвѣтами орѣшника. Въ каждой изъ такихъ почекъ собрано по нѣсколько плодниковыхъ цвѣточковъ, длинныя, пурпурово-красныя рыльца 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 лѣснаго орѣшника и этихъ двухъ древесныхъ породъ; и дѣйствительно, ольха, береза



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

и орешник между собою родственны и принадлежат к одной группѣ Зеленаго Царства — сережчатых¹⁾.

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

Грецкій орехъ—дитя далекаго Востока. Родиной ореховаго дерева или орешины²⁾—дерева, приносящаго плоды, известныя у насъ подъ названіемъ «грецкихъ ореховъ», считается Персія и пограничная съ нею юго-восточная часть Кавказа, въ лѣсахъ которой ореховыя деревья и въ настоящее время растутъ въ дикомъ состояніи. Множество ореховыхъ 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 поднимая къ небу свой зеленый куполь и достигая иногда толщины въ нѣсколько обхватовъ, орешина является однимъ изъ прекраснѣйшихъ деревьевъ нашего юга.

¹⁾ Amentaceae.

²⁾ *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 водятся никакихъ насѣкомыхъ, загрязняющихъ и портящихъ лѣтомъ листву многихъ другихъ деревьевъ. Также, благодаря этой пахучести листьевъ орѣховаго дерева, ихъ употребляютъ на приготовленіе помады, укрѣпляющей волоса и содѣйствующей ихъ рощенію. Кромѣ того, листья орѣшины кладутъ въ бѣлье, для предохраненія его отъ насѣкомыхъ, и 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 суетвѣрія, запрещающаго послѣдователямъ Моисеева закона ложиться отдыхать подъ орѣховымъ деревомъ, «каждый листъ котораго состоитъ изъ семи листьевъ, и на каждомъ изъ нихъ сидитъ по злему духу?..»

Цвѣтеть 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 *c*)

Развивающіеся изъ плодниковыхъ цвѣтковъ плоды—будущіе грецкіе орѣхи—заключены, 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 превосходные лакомство. Они несравненно вкуснѣе совсѣмъ уже спѣлыхъ 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 громадныхъ размѣровъ и необычайной плодовитости. Такъ, на примѣръ, 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 ¹⁾, 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 деревцо, съ продолговатыми мелкозубчатыми листьями. Оно особенно привлекаетъ къ себѣ глазъ ранней весной. Уже въ февралѣ мѣсяцѣ, а иногда 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-

¹⁾ *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 streuest im Winde
Dich auf 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 древа (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 ¹⁾).

Многолѣтней культурой миндального дерева, въ Европѣ, получены различные 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 непривѣтливыя глухіе лѣса холодной Сибири, туда—

«Гдѣ, въ грезахъ холодомъ навѣяннаго сна,
Угрюмо клонятся, подъ свистъ родной мятели,
Пушистымъ серебромъ одѣтая сосна
И яркимъ инеемъ разубранныя ели...» ²⁾).

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

Сибирскій кедръ ³⁾—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

¹⁾ Amygdaleae.

²⁾ Н. Ларкъ.

³⁾ Pinus cembra.

пишкахъ, 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 древа, 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 Уралъ, 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 цѣлые сплошные лѣса, между долинами рѣкъ Ориноко и Амазонской, и называемаго ювіа ¹⁾. Урожайные для орѣховъ ювіа годы вызываютъ обыкновенно обширныя передвиженія среди туземныхъ индѣйскихъ племенъ, громадными толпами стекающихъ подъ зеленые своды лѣсовъ ювіа, гдѣ кормятся и запасаются вкусными и очень питательными орѣхами. По рассказамъ путеше-

¹⁾ Bertolletia excelsa.

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

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





ЖЕЛТОФІОЛЬ¹⁾.

Цвѣты у насъ стояли въ разныхъ залахъ:
Желтофіолею много золотыхъ,
И много гіацинтовъ—синихъ, алыхъ,
И палевыхъ, и блѣдно-голубыхъ;
И я, міровъ искатель 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, напримеръ, запаха черемухи, гвоздики и нѣкоторыхъ другихъ душистыхъ цвѣтовъ,

¹⁾ Cheiranthus Cheiri.

но я не знаю, чтобы кому-нибудь не нравился запахъ желтофіоли. Кромѣ своего запаха, этотъ цвѣтокъ—по крайней мѣрѣ для меня лично—чрезвычайно симпатиченъ еще и тѣмъ, что служитъ вѣстникомъ приближающейся весны: разлилось по комнатамъ благоуханье желтофіоли, значить, на дворѣ уже усиленно чирикаютъ воробьи, съ крышъ висятъ ледяныя сосульки, на огородахъ прохаживаются прилетѣвшіе бѣлоносые грачи, въ воздухѣ пахнетъ весной...

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

Всходитъ солнце надъ землею
Съ каждымъ днемъ все выше,
И весь день, кружась, воркуютъ
Голуби на крышѣ¹⁾.

У насъ, въ Петербургѣ, желтофіоль—цвѣтокъ по преимуществу «пасхальный»: появляется въ комнатахъ къ Свѣтлому Празднику; и хотя онъ, нормально, покрывается бутонами уже ко второй половинѣ марта, но, при поздней Пасхѣ, садовники задерживаютъ въ теплицахъ цвѣтеніе желтофіоли до половины апрѣля, оставляя ее возможно долѣе въ холодномъ отдѣленіи оранжереи.

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

¹⁾ И. Суриковъ.

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 оранжереѣ 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), причемъ 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 плодъ-стручокъ, который заключаетъ внутри себя

Рис. 24.



а—вѣтка желтофиоли въ цвѣту;—b—пыльники;—с—стручокъ. (Все въ натуральную величину).

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

Наша душистая желтофиоль 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—душистой левкой¹⁾, 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, левкой 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 сѣменные 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.

¹⁾ *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, высаженные растеньица слѣдуетъ слегка полить водой, и въ первые дни, пока они хорошенько не примутся, защищать днемъ отъ солнцепека. Для этого ихъ прикрываютъ цвѣточнымъ горшкомъ, или притѣняютъ бумажнымъ колпачкомъ, защемленнымъ въ лучинку, воткнутую подлѣ цвѣтка въ землю. Поступая такимъ образомъ, вы всегда успѣшно будете разводить левкой, развѣ только попадутся дурныя 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 фіалка¹⁾, растущая довольно высокимъ (въ нѣсколько футовъ) кустикомъ, съ жестковолосистымъ 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.

¹⁾ *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, на примѣръ: капуста, брюква, рѣпа, сурѣпка, рѣдка, 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 капустѣ¹⁾, если принять во вниманіе тѣ милліоны капустныхъ кочней, которые снимаются съ огородовъ нашей родины и другихъ европейскихъ странъ, не говоря 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 родоначальнаго растенія—дикой капусты²⁾, встрѣчающейся и теперь въ первобытномъ состояніи на мѣловыхъ скалахъ береговъ

¹⁾ *Brassica oleracea.*

²⁾ *Brassica campestris.*

Англии, 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 голенаста, 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 кочней, съ корнями, очищаютъ ихъ отъ листьевъ, за исключеніемъ лишь самыхъ внутреннихъ листочковъ, прикрывающихъ скрытую внутри кочна почку (или же вырѣзаютъ изъ кочна 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 желтофиоли), 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 пожекъ и недоразвившихся цвѣточковъ.

Насколько важную роль играет капуста в хозяйстве нашего народа, лучше всего доказывают тѣ многочисленные 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 — капустниці: дѣвушки ходятъ изъ дома въ домъ рубить капусту. Въ домахъ, гдѣ приготовлена для гостей капуста, убирается особый столъ съ закусками. За дѣвушками являются парни съ своими гостинцами — высматривать невѣсть; вечеромъ разыгрываются хороводы.

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

Рѣдька ²⁾, 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 — общелюбимая овощь, которую подаютъ обыкновенно къ закускамъ — разновидность рѣдьки, съ болѣе сочнымъ, иѣжнымъ и миниатюрнымъ корнемъ.

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

¹⁾ Brassica napus.

²⁾ Raphanus sativus.

³⁾ Sinapis.

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

Хрѣнь ¹⁾ 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 цынготныхъ 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 ²⁾, растущій дико въ Персіи. Молодые ростки его, имѣющіе острый горчичный вкусъ, употребляются вмѣсто салата.

Острый вкусъ хрѣна, горчицы, рѣдьки и кресса записанъ 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 цынги (скорбута). При этомъ мнѣ приходитъ на память слѣдующій случай, о которомъ я читалъ въ какой-то книжкѣ:

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

¹⁾ Armoracia rusticana.

²⁾ Lepidium sativum.

цынгой—болѣзнью 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 противоцынготныхъ 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 запастись необходимыми лѣкарствами, оставалось еще много дней плаванія. По счастью, въ это время корабль проходилъ недалеко отъ одного изъ небольшихъ острововъ океана. Разпросивъ 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 противоцынготныя 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 закипѣла работа:

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





РОСКОШНЫЕ ДАРЫ.

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

А. Плещеевъ.



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

Кудри деревъ расцвѣтають
Роскошью бѣлыхъ цвѣтовъ... ¹⁾

Эти чудныя, бѣлыя кудри!..

Въ душѣ просюпаются доро-
гя воспоминанія...

На окраинѣ древняго Рогнѣ-
дина города ²⁾—деревянный домъ-

особнякъ, съ мезониномъ и бѣлыми колоннами.

Съ балкона видъ на садъ, отдѣленный отъ дома неширо-
кимъ чистенькимъ дворикомъ, усыпаннымъ краснымъ
пескомъ. На первомъ планѣ, за зеленой садовой рѣшеткой,

¹⁾ Н. Щербина.

²⁾ Полотска.

живая стѣна изъ сиреней, свѣшивающихъ черезъ рѣшетку
часть своихъ вѣтвей, отягощенныхъ крупными лиловыми
душистыми кистями. За сиреневой стѣной, влѣво, точно
громадные букеты, возвышаются, сплошь усыпанныя
бѣлыми цвѣтами, яблони, стоящія среди куртинокъ, пе-
стрѣющихъ разноцвѣтными тюльпанами и бѣлыми нар-
циссами. Немного подальше, изъ-за пѣжной зелени ака-
циевой бесѣдки, красивыми бѣлоснѣжными куполами
выглядываютъ цвѣтущія вишневые деревья. Посрединѣ и
вправо, вдоль садовыхъ дорожекъ и одиночками, между
куртинками, клумбами и грядками, бѣлѣтъ нѣсколько
десятковъ залитыхъ цвѣтами грушевыхъ, яблоневыхъ и
сливовыхъ деревьевъ. Все это какъ бы въ рамкѣ изъ свѣт-
лой, мягкой майской зелени липъ, ясеней и кленовъ, ко-
торые окружаютъ садъ аллеями съ остальныхъ трехъ
сторонъ. Надъ всѣмъ этимъ—яркое, чудное майское
солнце. Хоръ пернатыхъ пѣвцовъ—славокъ, пѣвочекъ,
малиновокъ—наполняетъ воздухъ своимъ разноголо-
лосымъ 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,
Купаясь въ небѣ голубомъ... ¹⁾»

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, необы-
чайномъ освѣщеніи...

¹⁾ Ф. 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 завѣтнаго 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, стекляныя фляжки котораго, плотно вставленные въ обитыя зеленымъ сукномъ гнѣзда, наполняются ромомъ, виномъ и наливкой, а жестянки—чаемъ и сахаромъ. Тѣмъ временемъ, къ балконному крыльцу со двора подается карафашка ¹⁾, въ которую укладываются готовые корзины. Сытый, круглый, гнѣдой Васька нетерпѣливо

¹⁾ Родъ благообразной телѣжки, безъ рессоръ, служащей легковымъ экипажемъ для ѣзды по сквернымъ улицамъ провинціального городка.

бѣеъ землю копытомъ, словно и онъ волнуется, предвкушая удовольствіе пощипать молоденькую травку на лѣсной полянкѣ 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, трепещущихъ 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 деревья гуще, гуще,
Темнѣй, темнѣе—такъ къ себѣ и манять...» ¹⁾

Наконецъ, выбрана славная полянка, наполовину залитая солнцемъ, наполовину въ тѣни, косогоромъ обѣгающая къ лѣсной рѣчкѣ, поросшей ивнякомъ. Изъ кустовъ лозы раздается свѣтлая пѣсня—звонкое шелканье и могучій посвистъ пернатога «пѣвца любви»...

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

¹⁾ 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 конмату, гдѣ мы собрались за ужиномъ, начали доноситься отдѣльные раскаты грома, и сквозь щели оконныхъ ставень 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 цвѣтушихъ сиреней и фрутовыхъ 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 ослѣпительно сверкнула молнія... и то, во что я тщетно всматривался и чего искалъ глазами въ темнотѣ, на мгновеніе предстало предъ моими глазами въ неизменно вѣрномъ блескѣ и красотѣ: стѣна сирени, съ вѣтвями, всѣпивающимися подъ тяжестью обильныхъ лиловыхъ ки-

стей, а за нею группы цвѣтушихъ фрутовыхъ деревьевъ, озарились волшебнымъ электрическимъ свѣтомъ молніи... Подъ влияніемъ этого свѣта, молодые листья сирени явились ярко-изумрудными, ея цвѣточные 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 лишь мгновеніе, не изгладилось въ теченіе десятилѣтій.

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

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

Среди нашихъ русскихъ фруковыхъ деревьевъ первенство несомнѣнно 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 фруковыхъ деревьевъ, имѣющихъ лишь огра-

Рис. 25.



Я б л о н я.

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 ¹⁾ (Рис. 25) крупнѣе, чѣмъ у всѣхъ прочихъ нашихъ фруктовыхъ деревьевъ, и сидятъ на вѣт-

¹⁾ Pirus 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 окружены многочисленными тычинками. По отцвѣтаніи цвѣтка, чашечка съ завязями разрастается въ сочный мясистый плодъ—яблоко, съ 5-ю сѣменными 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 умереннаго 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 меду, а красновато-бурая древесина, весьма плотная и хорошо полирующаяся, очень цѣнится столярами, токарями и рѣзчиками, и идетъ на многія поделки.

Рис. 26.



Г р у ш а.

а—вѣтка съ листьями и цвѣтами; б—цвѣтокъ въ разрѣзѣ; с и d—плоды груши, въ поперечномъ и продольномъ разрѣзѣ.

Груша ¹⁾, 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

¹⁾ *Pyrus communis*.

душисты. 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.

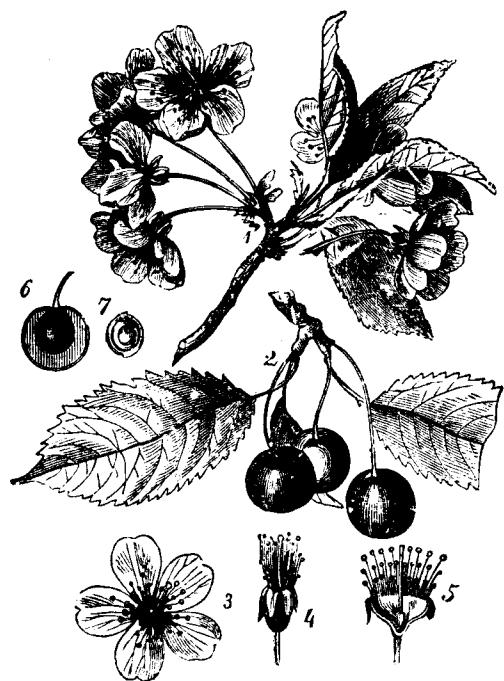
Всѣ наши сорта грушъ произошли отъ дикой груши, растущей въ лѣсахъ рядомъ съ дикою яблоней. Плоды ея тоже мелки, жестки и невкусны.

Древесина грушеваго дерева очень похожа на яблоневую, но цѣнится обыкновенно выше. Лучшія чертежные 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. X.) упоминаетъ о трехъ сортахъ грушъ и двухъ сортахъ яблонь. Знаменитый римскій натуралистъ Плиніи (умеръ въ 79 г. по Р. X.) насчитываетъ уже 41 сортъ грушъ и 36 яблонь. Въ настоящее время разводится около 150 сортовъ грушевыхъ и почти столько же яблоневыхъ деревьевъ.

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

Рис. 27.

**Вишня.**

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

черешня ¹⁾ и вишня ²⁾. У черешни болѣе крупныя цвѣты и плоды, и болѣе мягкія листья, чѣмъ у вишни, имѣющей листья глянцевиито-кожистые. Устройство бѣло-снѣжныхъ цвѣтовъ, сидящихъ на вѣткахъ кистями, совер-

¹⁾ Prunus avium.
²⁾ Prunus cerasus.

шенно одинаково у обоихъ 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 cerisier, происходитъ отъ Цераза, откуда было вывезено въ Европу первое вишневое дерево.

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

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

Слива ²⁾, также близкая родственница вишни, значительно отличается отъ нея своими мелкими зеленовато-бѣлыми цвѣточками, сидящими на вѣткахъ по-оди-

¹⁾ Prunus Padus.
²⁾ Prunus domestica.
ЦВѢТЪ СЕЛЕНАГО ЦАРСТВА.

почкѣ или попарно, на коротенькихъ ножкахъ (Рис. 28). Устройство сливогого цвѣтка почти такое же, какъ и вишневаго.

Рис. 28.



С л и в а.

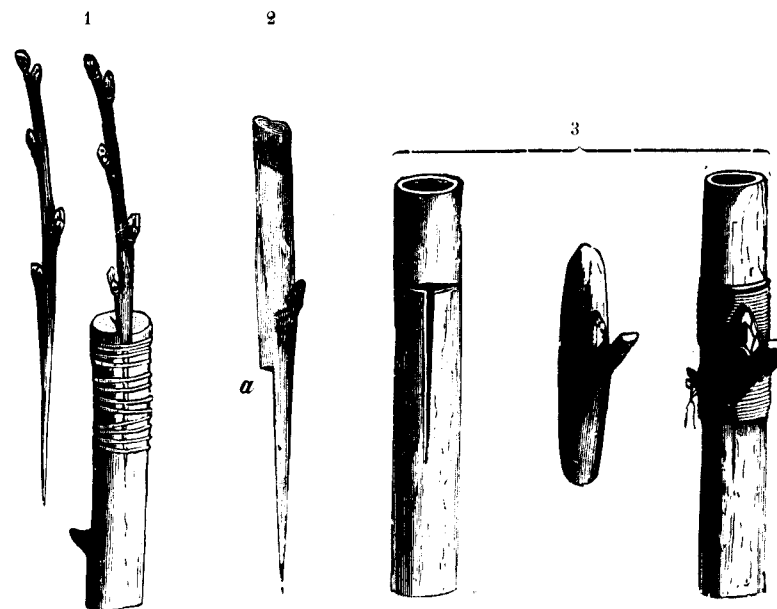
a—вѣтка съ цвѣтками; *b*—цвѣтокъ въ разрѣзѣ; *c*—вѣтка съ плодами; *d*—плодъ въ разрѣзѣ; *e*—косточка; *f*—косточка въ разрѣзѣ.

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

Рис. 29.



Прививка.

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

тотъ же хорошій сортъ, а такъ называемый дичокъ, съ мелкими и кислыми плодами, такими же, какіе даютъ дикія лѣсныя яблоки 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 расщепъ или прищепомъ, 2) прививка подъ кору и 3) прививка глазкомъ (или окулировка).

Прививка въ расщепъ—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 расщепъ, около 1 вершка длиною; затѣмъ, срѣзанную съ благороднаго дерева вѣтку приостряютъ снизу и вставляютъ въ расщепъ, 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 расщепа, въ противномъ же случаѣ только одну, и тогда лучше не раскалывать дичка во всю его толщину, а только до половины. Послѣ прививки, расщепъ, со вставленною въ него вѣткой, плотно обвязывается и обмазывается садовою мазью ¹⁾, или глиняно-навознымъ тѣстомъ ²⁾, и затѣмъ плотно обвязывается тряпками.

Прививка подъ кору производится также весной, а именно въ то время, когда въ деревѣ начинается дви-

¹⁾ 2 части бѣлаго вара и 1 часть свиного или говяжьего сала.

²⁾ Поровну жирной глины и коровьяго помета; дѣйствуетъ не хуже садовой мази.

женіе 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 такимъ образомъ, между корой и древесиной, отверстіе, прививную вѣтку, которая предварительно должна быть срѣзана 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, причемъ привитой глазокъ оставляется, разумѣется, 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. Та-

кое разрыхленіе почвы и удаленіе сорныхъ травъ весьма много содѣйствуетъ успѣшному развитію фруктовыхъ деревьевъ.

2) Раскладывать ежегодно весной, или осенью, на перекопанной вокругъ дерева землѣ, навозъ, или же дѣлать поливку навозной жижей. Въ послѣднемъ случѣ, въ нѣкоторомъ 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 причиной 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 большого количества плодовъ, заблаговременно подпирать ихъ виллообразными 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 деревца часто повреждаются мышатами, обѣдающими кору при основаніи деревца; для предохраненія отъ этого совѣтуютъ обвязывать нижнюю часть

деревца вѣтками ивы, желтой акаціи или березы, которыхъ мыши не трогаютъ.

7) Отъ губительнаго дѣйствія на цвѣтушія 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 лучеиспусканіе 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 расцвѣтаютъ 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 цвѣтушія фруктовыя деревья: маленькіе города, села и деревни почти утопаютъ въ роскошныхъ бѣлыхъ «кудряхъ». Проѣзжія дороги, усаженные фруктовыми деревьями, превращаются въ цвѣтушія аллеи. По полямъ и лугамъ разбросаны правильными рядами, или же въ живописномъ безпорядкѣ, цвѣтушія фруктовыя деревья. Сколько красоты и сколько пользы!..

Во многихъ мѣстностяхъ Германіи существуетъ обычай—въ одинъ изъ праздничныхъ дней, совпадающихъ съ цвѣтеніемъ фруктовыхъ деревьевъ,—устраивать уве-

селительныя прогулки большими компаніями (въ родѣ нашихъ маёвокъ), «in die Baumblüte»¹⁾ какъ говорятъ нѣмцы. Всѣ—и старъ, и младъ, кто только въ состояніи передвигать ноги—стремятся въ «Зеленое Царство», на праздникъ весны, повеселиться подъ бѣлыми кудрями фруктовыхъ деревьевъ, гдѣ въ этотъ день до самой ночи раздаются пѣсни, смѣхъ и звуки музыки, подъ которую танцуетъ веселящійся людъ...



¹⁾ Буквально: «въ древесное цвѣтеніе».



СКРОМНЫЕ БЛАГОДѢТЕЛИ.

Пахнетъ сѣномъ надъ лугами,
Пѣней душу веселя,
Бабы съ граблями, рядами,
Ходятъ, сѣно шевеля.

Майковъ.

Выше пояса рожь зернистая
Дремить колосомъ почти до земли,
Словно Божій гость, во всѣ стороны
Дню веселому улыбается.
Вѣтерокъ на ней плыветь, лоснится,
Золотой волной разбѣгается.

Кольцовъ.



СЕЛЬСКИХЪ жителей большая суета; у деревенскихъ ребятишекъ большой праздникъ: наступилъ сѣнокосъ. Травка приспѣла, подошли Петровки. Старики и старухи, молодцы и молодухи, парни и красныя дѣвицы, мальчуганы и дѣвчата, всѣ, со своими Гнѣдками, Сивками, Рыжками, Буланками, а также съ непремѣнными и неизбѣжными Жучками, Валетками и Барбосками,— всѣ и вся валомъ вывалили на покосъ. Длинные шеренги

косцовъ, въ цвѣтныхъ ситцевыхъ рубахахъ; равномерные 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; фырманье Гнѣдокъ и Буланокъ; визгъ и звонкій смѣхъ ребятишекъ, барахтающихся въ копнахъ сѣна, или потѣшающихся, какъ

«...Жучка удалая
Въ рыхломъ сѣнѣ, какъ въ волнахъ,
То взлетая, то ныряя,
Скачетъ, лая въ попыхахъ...» ¹⁾).

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 покосъ, гдѣ складываютъ свои буйныя головушки тысячи луговыхъ пестрыхъ цвѣточковъ, гдѣ склоняются къ матери-землѣ подрѣзанныя острой косою «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 остальные бросимъ назадъ, въ ряды. Теперь, давайте разбирать лежащую у насъ на колѣняхъ траву,—

¹⁾ А. Майковъ.

Рис. 30.



Пахучій колосокъ.

a и *b*—верхушки стебельковъ съ цвѣтущими колосками; *c*—отцвѣтшій 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 вашу пучокъ, а потомъ мой... Что же это вы такъ долго

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

Не правда ли, какой чудесный аромать 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 колосокъ¹⁾ или благовонная трава—не обращающая на себя вниманія при своей жизни и всѣхъ 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 начинаетъ вянуть.

Всмотритесь хорошенько въ эту травку: она едва достигаетъ одного фута высоты, имѣетъ длинные узенькіе 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 научились 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 пропитанъ такими духами, какихъ вы не найдете ни въ одномъ парфюмерномъ магазинѣ...

Цвѣтетъ пахучій колосокъ въ маѣ мѣсяцѣ. Въ это

¹⁾ Anthoxanthum odoratum

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

Хорошо разсмотрѣть 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.

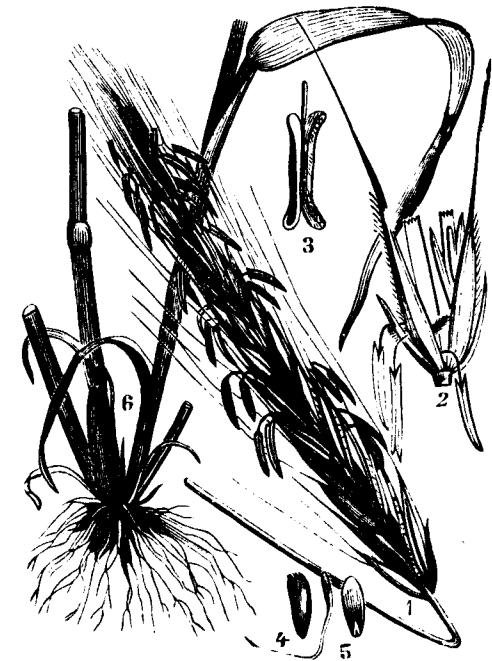
Пахучій колосокъ составляетъ хорошую кормовую траву для домашняго скота, и тамъ, гдѣ сѣютъ траву для сѣна, перѣдко подмѣшиваютъ къ сѣменамъ высѣваемыхъ травъ также и сѣмена пахучаго колоска (ихъ продаютъ въ сѣменныхъ магазинахъ). Впрочемъ, по словамъ нѣкоторыхъ сельскихъ хозяевъ, рогатый скотъ неохотно 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 злаковъ¹⁾. 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 намъ 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.

¹⁾ Gramineae.

Рожь¹⁾ (Рис. 31) воздѣлывается людьми уже съ очень давнихъ временъ, однако, ни Гомеру, ни древнимъ индійцамъ 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 Азій, хотя, впрочемъ, до сихъ поръ еще кажется не удалось найти дикой ржи. Въ настоящее время воз-

¹⁾ *Secale cereale*.

дѣльваніе ржи распространено главнымъ образомъ въ странахъ Европы и Азіи, лежащихъ между 50° и 60° сѣверной широты, и въ Америкѣ—между 40° и 50°; но мѣстами, въ Европѣ (напр. въ Лапландіи) ржанья поля доходятъ и до 67°.

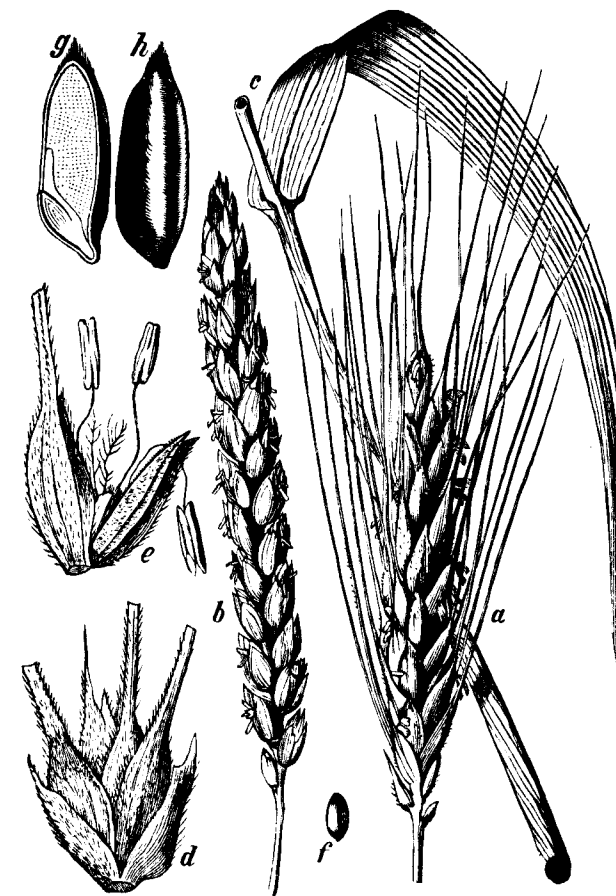
Воздѣльвается рожь двоякаго рода: ози мая, которую сѣютъ осенью (цвѣтетъ въ началѣ лѣта), и яровая, которую сѣютъ ранней весной (цвѣтетъ въ серединѣ лѣта). Озимая рожь вызрѣваетъ раньше, чѣмъ яровая. Ее воздѣльваютъ преимущественно въ сѣверныхъ странахъ, короткое лѣто которыхъ не доставляетъ достаточнаго 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) представляетъ болѣзненное явленіе, вызываемое однимъ крошечнымъ грибомъ ¹⁾, 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 смертію. У больного обна-

¹⁾ *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-

изъ ЗЕЛЕНАГО ЦАРСТВА.

теря аппетита, и пострадавший 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.

Пшеница¹⁾ (Рис. 32), вѣроятнымъ отечествомъ которой считаютъ Месопотамію и Малую Азію, начала воздѣлываться человѣкомъ гораздо раньше, чѣмъ рожь; искусственное разведеніе ея началось еще во время доисторической 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 озимная 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 достовѣрной «пшеницы мумій» оказывались безуспѣшными.

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

¹⁾ *Triticum vulgare.*

Франціи, Германіи, Венгрии, 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 арнаутка¹⁾ (бѣлотурка, кубанка), съ блестящимъ, въ изломѣ стекловатымъ, зерномъ. Одинъ изъ видовъ пшеницы—полба²⁾—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.

Ячмень³⁾ (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-

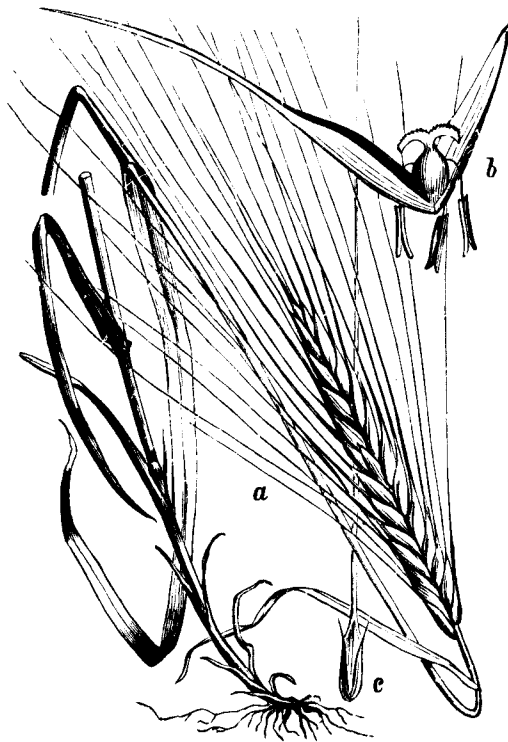
¹⁾ *Triticum spelta.*

²⁾ *Triticum durum.*

³⁾ *Hordeum vulgare.*

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

Рис. 33.

Ячмень (*Hordeum vulgare*).

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

проращать, затѣмъ ихъ сушать 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 ячменя готовится также извѣстная перловая крупа.

Овесъ ¹⁾, родиной котораго предполагають юго-восточную Европу, разводится преимущественно въ умѣренныхъ 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 ²⁾ (Рис. 34). Родиной его считаютъ Египетъ и Аравію. Воздѣлывалось оно въ Китаѣ еще за 2000 слишкомъ 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 ³⁾, родомъ изъ южной Азіи (Индостанъ, Зондскіе острова), воздѣлывается во всѣхъ тропическихъ странахъ,

¹⁾ *Avena sativa*.

²⁾ *Panicum miliaceum*.

³⁾ *Oriza sativa*.

а больше всего въ южной и восточной Азіи. Сѣверной границей произрастанія риса можно считать 40° сѣв. широты. Это растеніе было извѣстно людямъ еще въ самой глубокой

Рис. 34.



Просо (*Panicum miliaceum*).

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

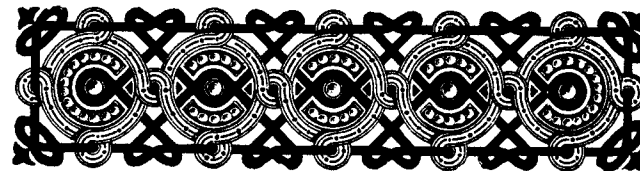
древности, и въ настоящее время занимает первое мѣсто среди хлѣбныхъ растеній, такъ какъ имъ питается почти половина всего населенія земного шара. Есть народы, которые употребляютъ въ пищу почти исключи-

тельно 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 повременамъ заливалась бы водой; при этомъ нерѣдко бываетъ, что вода застаивается, загниваетъ и дѣлаетъ мѣстность крайне нездоровою, порождаящую болотныя лихорадки. Изъ всего семейства злаковъ, рисъ принадлежитъ къ числу немногихъ растеній, цвѣточки которыхъ имѣютъ 6 тычинокъ.

Наконецъ, кукуруза ¹⁾ (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 Азіи, 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.

¹⁾ Zea Mays.

Такъ вотъ, читатель, какая знатная родня у нашего маленькаго пахучаго колоска. И замѣчательно, что именно самое неказистое 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 хлѣбные 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,
Шушукались, 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 ранняго нашего дѣтства?

Кто такъ граціозно свѣшиваетъ яхонтовую ароматную ягодку, съ тонкихъ вѣточекъ своего стебелька?

Кого такъ усердно разыскиваютъ и старь, и младь, среди шелковой муравы зеленаго пригорка и среди пестрыхъ цвѣтовъ лѣсной полянки?

Конечно, ее—нашу милую ягодку-земляничку¹⁾.

¹⁾ Fragaria vesca.

Кто из нас может вспомнить, когда он впервые увидел эту ягодку, когда он в первый раз услышал о ней, когда сорвал 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—

«Едва погаснетъ яркая денница,
И мѣсяцъ встанетъ изъ-за синихъ 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 маленькій душистый ландышъ. Повсюду—на открытыхъ свободному доступу солнечныхъ лучей лѣсныхъ пригоркахъ и полянкахъ—можно видѣть въ это время бѣленькіе цвѣточки земляники. Они сидятъ поодиночкѣ на концахъ вѣточекъ волосистаго стебелька, поднимающагося изъ середины хорошенькой листовой розетки, составленной изъ тройчатыхъ пушистыхъ гофрированныхъ листочковъ. Теперь земляникѣ незачѣмъ еще прятаться; напротивъ—она всѣмъ и каждому показываетъ свои бѣленькіе цвѣточки. Ей нужно поспѣшить цвѣсти и завязать свои плоды—будущія ягодки,—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 изъ цвѣтоложа (Рис. 35, с), коническимъ бугоркомъ выдающагося изъ середины цвѣточка. Когда всѣ кро-

Рис. 35.

Земляника. (*Fragaria vesca*).

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

шечные плоднички, которыми сплошь усажено цвѣтоложе, оплодотворятся пыльцею многочисленныхъ тычинокъ цвѣтка, тогда это цвѣтоложе начинаетъ разрастаться, становится мясистымъ, сочнымъ, ароматнымъ, окраши-

вается 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 сѣмечекъ, могущихъ служить для размноженія растенія земляники, но это растеніе, кромѣ того, размножается еще и инымъ путемъ. Кто видѣлъ когда-нибудь растущую на грядкахъ огорода землянику, тотъ, конечно, не могъ не обратить вниманія на длинные «усы», или плети, расходящіяся во всѣ стороны отъ каждаго ея кустика. Вотъ, такими же «усами» надѣлена и лѣсная 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 кустикъ земляники, который вскорѣ становится совсѣмъ самостоятельнымъ растеньицемъ, 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 зе-

мляника,—съ гладкими блестящими листьями, очень плодоносная, но также мало ароматная.

Садовая земляника вообще неприхотлива относительно почвы, но требуетъ глубокой ея обработки и очень любить влагу, а потому въ жаркое лѣто и на болѣе сухихъ мѣстахъ поливка много содѣйствуетъ полученію 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 растеній долѣе четырехъ лѣтъ на однѣхъ и тѣхъ же грядкахъ.

Второе мѣсто среди нашихъ лакомыхъ лѣсныхъ ягодъ, послѣ земляники, конечно по праву принадлежитъ сладкой, сочной и ароматной малинѣ¹⁾. 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 лѣсной; варенье изъ лѣсной малины гораздо вкуснѣе, чѣмъ изъ садовой. Глядя на невзрачные желто-сѣрые цвѣточки нашей малины (Рис. 36) (устройство которыхъ сходно съ устройствомъ цвѣтовъ земляники), какъ-то трудно себѣ представлять, 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 сросшихся между собою, легко снимается, у спѣлой ма-

¹⁾ Rubus Idaeus.

лины, съ бѣлаго коническаго (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*—цвѣтоложо въ разрѣзѣ (увел.); *d*—вѣтка съ ягодами (уменьш.); *e*—ягода въ разрѣзѣ.

сѣдобная мякоть ягоды состоитъ изъ разросшагося цвѣтоложо, на поверхности котораго сидятъ сухіе плодики (сѣмена), у малины, наоборотъ, самые плодики сочны и

составляютъ свою совокупность сѣдобную часть ягоды, суховатое же плодоложе безвкусно и несѣдобно.

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

Всѣ сорта малины, разводимые 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 старые 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, взятые изъ малиноваго варенья,

нерѣдко прорастаютъ, будучи брошены въ землю, такъ что таящуюся въ нихъ жизненную силу не убиваетъ и кипяченіе въ сахарѣ.

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

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

По краямъ лѣсныхъ полянъ и на просѣкахъ, на хорошихъ, плодородныхъ почвахъ, очень часто совмѣстно съ шиповникомъ, растетъ родная сестра малины—ежевика¹⁾ (Рис. 37). Ягоды ежевики, въ спѣломъ 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 бесплодныя. Эти бесплодныя, 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 про-

¹⁾ Rubus fruticosus.

лѣзть взрослый человекъ или ребенокъ, одержимый болѣзнью; пролѣзши взадъ и впередъ подъ такой дугой,

Рис. 37.



Ежевика (*Rubus fruticosus*).

a—вѣтка съ цвѣтами; *b*—листъ; *c* и *e*—цвѣтокъ и плодъ въ разрѣзѣ; *d*—спѣлыя ягоды.

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

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

Ежевику 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 финляндца, какую изъ лѣсныхъ ягодъ предпочитаетъ онъ всѣмъ другимъ, то онъ вамъ, конечно, отвѣтитъ: мамуру¹⁾. Если бы у насъ, въ Россіи, мамура (поленика, куманика, княженика) была настолько распространена, какъ 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 несовсѣмъ спѣлыя 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 спѣлой мамуры, внесенное въ комнату, въ нѣсколько минутъ наполняетъ ее ароматомъ, напоминающимъ ароматъ персика и ананаса.

Розовые цвѣточки низенькихъ 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. Спѣлыя же ягоды ея еще труднѣе находить, чѣмъ ягоды земляники: сравнительно до-

¹⁾ *Rubus arcticus*.

вольно высоко поднимающіеся надъ землей 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, то есть отдѣлать сочную съѣдобную часть отъ несъѣдобнаго плодоложа, что, какъ извѣстно, такъ легко дѣлается у ягоды 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—морошка¹⁾ (также

¹⁾ *Rubus Chamaemorus*.

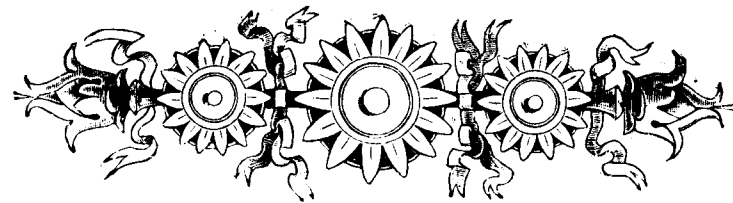
глажина), хотя и пользуется большею известностью, чѣмъ мамура, вслѣдствіе большей своей распространенности, но далеко уступаетъ послѣдней, какъ по вкусу, такъ и по аромату. Это — маленькое растеньице, почти такое же низкорослое, какъ мамура, съ бѣлыми цвѣтами, похожими на цвѣты земляники, но только гораздо 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 — к о с т я н и к ѣ ¹⁾, 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.

¹⁾ *Rubus saxatilis*.



ЕЩЕ ЗА ЯГОДАМИ!

Румяна клюковка, съ сестрой своей брусничкой,
Да черномазая черничка съ голубичкой...

* * *



ВЪ 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 растеній хотя и болѣе скромнаго происхожденія, но тѣмъ не менѣе пользующихся не меньшею известностью 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 черникой¹⁾, выберите раскидистую, обильно увѣшанную ягодами вѣтку этого растенія, оторвите ее отъ древеснаго, стелющагося по землѣ стебля и рассмотрите. 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, спѣша пробирается подъ его зелеными сводиками!

Нѣмецкія нянюшки рассказываютъ, что кустики черники густо покрываютъ землю въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ шныряютъ крошечныя 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 погребахъ человѣческихъ жилищъ, въ деревняхъ и рыцарскихъ замкахъ, въ ущельяхъ и оврагахъ, въ лѣсахъ между корнями деревьевъ и на погостахъ, гдѣ растетъ высокая, съ пушистыми колосьями, трава, и гдѣ плакучая ива печально свѣшиваетъ къ землѣ свои тонкія зеленыя вѣтки,—повсюду находили ихъ люди; вездѣ за ними слѣдовали лопата, топоръ и кирка, заключавшіе союзъ съ жадными къ драгоцѣностямъ людямъ. Съ пла-

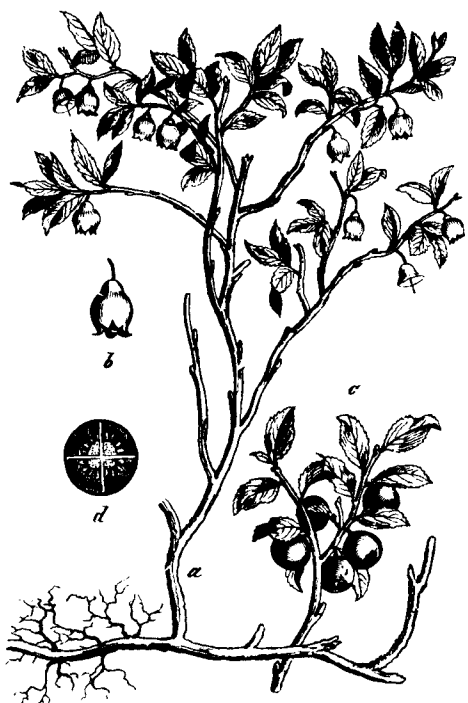
¹⁾ *Vaccinium Myrtillis.*

чемъ и жалобными стенаніями, въ вѣчномъ страхѣ за свои сокровища, странствовали по свѣту бездомныя карлики и гномы. Наконецъ, надъ ними сжалился черничный кустикъ: онъ подозвалъ къ себѣ скитавшійся крошечный народецъ и обѣщаль сдѣлать со своей стороны все возможное, чтобы въ будущемъ доставить ему скрытое и надежное убѣжище. Онъ предложилъ ему подползти подъ зеленые сводики своего роднаго черничнаго лѣсочка и попытать въ немъ свое счастье. Обрадованныя гномы и карлики приняли это предложеніе и одинъ за другимъ поползли подъ черничныя 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 землей. При этомъ карлики шли пѣшкомъ, 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 невѣдомый и никѣмъ безбеспокоймый крошечный народецъ...

Такъ рассказываютъ нѣмецкія нянюшки, собирая съ дѣтьми въ лѣсу чернику.

Въ маѣ мѣсяцѣ на вѣткахъ черничныхъ кустиковъ появляются блѣдно-зеленые, слегка подрумяненные цвѣточки, въ видѣ крошечныхъ грушевидныхъ колокольчи-

Рис. 38.

Черника (*Vaccinium Myrtillus*).

a—черничный кустикъ въ цвѣту; *b*—цвѣточекъ; *c*—вѣтка съ ягодами; *d*—ягода въ поперечномъ разрѣзѣ.

ковъ, съ пятью зубчиками по краямъ (Рис. 38). Въ каждомъ цвѣточкѣ находится 8 тычинокъ, пыльники которыхъ вытянуты въ два длинныхъ рожка, и 1 плодничокъ. Изъ каждаго такого цвѣточка современемъ развивается по сине-

вато-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 «супа»), черничныхъ ягодъ со сливками, или молокомъ, и мелкимъ сахаромъ!

Въ сырыхъ лѣсахъ и на моховыхъ болотахъ растетъ голубика¹⁾ (пьяница, дурника, гоноболь)—сестра черники, на которую чрезвычайно похожа, но только съ болѣе крупными вѣтвями, листьями и ягодами. Листья голубики свѣтлѣе, чѣмъ черники, и снизу голобоватая; синевато-черныя ягоды имѣютъ продолговатую форму, въ видѣ боченка, 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 бѣлыхъ 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,

¹⁾ *Vaccinium uliginosum*.

называемое (багульником¹) (багунъ, клоповникъ лѣсной розмаринъ). Это—низенькій кустарникъ съ вѣчнозелеными узкими листьями, загнутыми вдоль краевъ и покрытыми снизу ржавыми волосками, и съ бѣлыми красивыми цвѣточками, собранными шапочками (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, дурникой, болиголовомъ. Итакъ, виновата здѣсь не голубика, а багульникъ; голубикъ же здѣсь, какъ говорится, «въ чужомъ пиру похмелье»: 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 охотничья собака (молодой сеттеръ), обычно-

¹) *Ledum palustre*.

венно такая неутомимая 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 свистку, котораго обыкновенно хорошо слушалась. Недоумѣвая, что такое съ нею приключилось, я бросилъ охоту и вернулся домой. Черезъ часъ времени, послѣ крѣпкаго сна, собака стала снова совершенно свѣжа и весела, какъ ни въ чемъ не бывало. Впослѣдствіи, когда я какъ-то рассказалъ этотъ случай одному старому охотнику, онъ мнѣ объяснилъ, что собака моя была опьянена багульникомъ, котораго слишкомъ нанюхалась, разыскивая въ теченіе нѣсколькихъ часовъ кряду 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 они 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 ягодками,—брусника¹) (она же боровика) растетъ почти исключительно въ краснолѣсѣ (хвойномъ лѣсу). Самыя любимыя ею мѣста—сосновые боры (откуда и названіе боровика).

¹) *Vaccinium Vitis Idaea*.

Съ конца мая и весь июнь, на концахъ брусничныхъ вѣточекъ можно видѣть, собранные маленькими кучечками, хорошенькіе колокольчатые цвѣточки (Рис. 39),

Рис. 39.



Врусника (*Vaccinium Vitis Idaea*).

a—брусничный кустикъ; *b*—цвѣточекъ; *c*—тычинки съ плодничкомъ (увелич.); *d*—плодничокъ (увелич.); *e* и *f*—ягоды, цѣльная и въ разрѣзѣ.

бѣлые и розоватые, съ 8-ю тычинками (тоже съ рожками, какъ у черники) и однимъ плодничкомъ. Цвѣтущая брусника является весьма изящнымъ растениемъ; нѣсколько цвѣтущихъ брусничныхъ вѣточекъ, плотно связанныхъ

между собою, даютъ очень хорошенькій 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 крѣпкого чая) пьется, горячимъ или холоднымъ, по нѣсколько чайныхъ чашекъ въ день.

Говоря о брусникѣ, нельзя не упомянуть о ея двойникѣ—толокнянкѣ¹⁾ (мучница, медвѣжьи ягоды), растущей на песчаныхъ лугахъ и въ хвойныхъ лѣсахъ, нерѣдко рядомъ съ брусникой. Кто въ первый разъ найдетъ толокнянку, тотъ навѣрно приметъ ее за бруснику, но тотчасъ же увидитъ что ошибся, если только вздумаетъ съѣсть пару ягодъ этого растенія (по виду паразитично 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 содержатъ въ себѣ много дубильнаго вещества.

Крупная, круглая, темнокрасная и очень кислая ягода клюква,—прозанческая клюква (вспомните сра-

¹⁾ *Arctostaphylos (Arbutus) Uva ursi*.

внение носа пьяницы...)—хорошо известна всем и каждому; хорошенькое же растение клюква (также журавлина¹⁾, наверно многим неизвестно. Да и немудрено: клюква растет на местах неудобных для прогулок, а именно на топких моховых болотах, где нога вязнет иногда по колѣно. Кроме того, за исключеніем конца мая и начала июня, когда клюква цвѣтет, 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 изящныя мелкіе цвѣточки клюквы—съ четырьмя отвороченными назадъ бѣлорозовыми лепестками, 8-ю тычинками и длиннымъ, выдающимся въ видѣ тонкаго клюва или жала комара, плодничкомъ—сидятъ на длинныхъ цвѣтоножкахъ, по нѣскольку штукъ вмѣстѣ, на концахъ вѣтокъ.

Ягоды клюквы употребляются на приготовленіе известнаго клюквеннаго морса, киселя, пастилы и проч., а также онѣ очень вкусны въ замороженномъ и обсахаренномъ видѣ.

Черника, голубика, брусника и клюква принадлежатъ къ семейству брусничныхъ²⁾. Благодаря своимъ яго-

¹⁾ *Vaccinium oxycoccus*.

²⁾ *Vaccineae*.

дамъ онѣ являются весьма полезными растеніями для человѣка, и во многихъ мѣстностяхъ сборъ ихъ доставляетъ весьма значительные заработки деревенскому населенію.

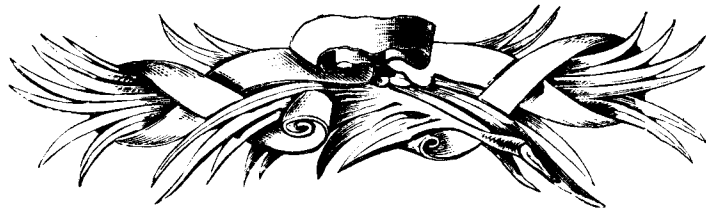
Упомянутые въ этомъ очеркѣ багульникъ и толокнянка принадлежатъ къ другому, близко родственному брусничнымъ, семейству, и именно къ вересковымъ¹⁾, представителемъ которыхъ у насъ является известное растеніе верескъ²⁾—мелкій вѣчно-зеленый кустарникъ, съ лежащимъ деревянистымъ стеблемъ, приподнятыми вѣтвями, мелкими игольчатыми листочками и красновато-лиловыми (изрѣдка бѣлыми) цвѣточками. (Не слѣдуетъ смѣшивать верескъ съ вересомъ, какъ называютъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи известное хвойное деревцо можжевельникъ). Вересковые кустики 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 цвѣтоводства.



¹⁾ *Ericaceae*.

²⁾ *Calluna vulgaris*.



СЕМЬЯ ПАСЛЕНОВЫХЪ.

I. ОПАСНЫЕ ЧЛЕНЫ СЕМЬИ.

«Полюбилася дурману белена...»
(Изъ одной пѣсни).



ОГДА Ярило, языческой богъ плодородія, прогнѣвавшись за что-нибудь на смертныхъ, посылалъ на землю засуху, тогда, для смягченія гнѣва божеста, язычниками совершалась слѣдующая церемонія: со всего селенія собирались дѣвушки, раздѣвали какую-нибудь дѣвочку и вели ее на мѣсто, гдѣ росла белена¹⁾. Тамъ дѣвочка

эта должна была вырыть изъ земли мизинцемъ правой руки цѣлое растеніе белены, съ корнемъ, и привязать его къ мизинцу своей правой ноги, такъ, чтобы оно при ходьбѣ

¹⁾ *Nyoscyamus niger*.

волочилось за нею. Затѣмъ, дѣвушки, съ зелеными вѣтками въ рукахъ, вели дѣвочку къ ближайшей рѣчкѣ или озеру, обрызгивали ее смоченными въ водѣ вѣтвями и возвращались обратно въ свое селеніе, причемъ дѣвочка должна была идти задомъ напередъ. Вся эта своеобразная церемонія сопровождалась пѣніемъ чародѣйственныхъ пѣсней 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. Вѣрнѣе всего, что белена была посвящена Ярилу, точно такъ же, какъ у древнихъ кельтовъ она была посвящена ихъ богу Солнца—Беленусу, откуда, повидимому, произошло и самое названіе этого растенія (Беленусъ—белена¹⁾).

Отчего же на долю белены выпалъ такой почетъ—посвященіе богу Солнца?

Въ давнопрошедшія языческія времена, у людей было въ обычаѣ посвящать особенно замѣчательныя чѣмъ-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), который заключается во всемъ растеніи, и пре-

¹⁾ Почему и правильнѣе писать не бѣлена (отъ слова бѣлыи), а белена (отъ Беленусъ).

имуущественно 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 *πνεονιονъ*, что даетъ поводъ предполагать, не употребляли ли это растеніе, какъ вдохновительное средство, жрицы-прорицательницы, *πνεи*. Плиніи называетъ белену травой Аполлона (*Herba Apollinis*) и говоритъ, что нѣсколько капель масла, добытаго изъ ея сѣменъ, будучи влиты въ ухо, вызываютъ безпамятство и усыпленіе. Такое мнѣніе сохранилось и до позднѣйшихъ временъ. Такъ, въ драмѣ Шекспира «Гамлетъ», тѣнь умершаго короля говоритъ:

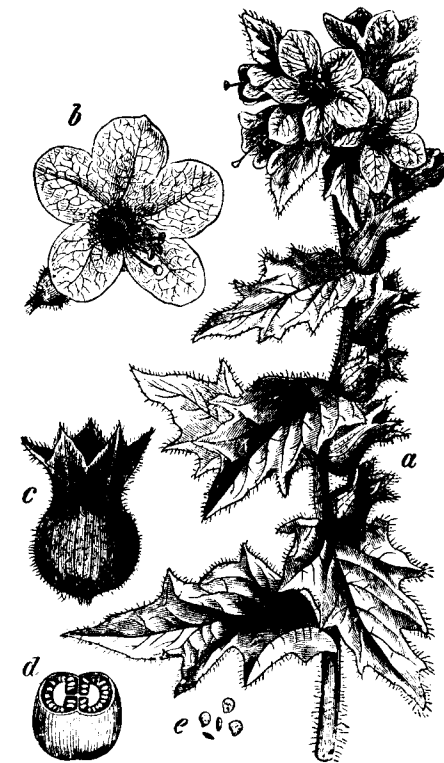
«Когда въ саду я спалъ, по окончаніи обѣда,
Подкрался дядя твой со стеклянкой сока
Злой белены, и ядъ мнѣ въ ухо влилъ,
Людской природѣ столько ненавистный,
Что онъ какъ ртуть бѣжитъ въ каналахъ тѣла,
Внезапной силой растворяя кровь».

Такъ часто употребляемая въ русской рѣчи выраженія «белены объѣлся», «взбеленился» также указываютъ, что русскому народу уже съ давнихъ временъ хорошо извѣстны свойства этого растенія.

Ядовитость белены какъ бы выражается и на внѣшнемъ ея видѣ (Рис. 40). Свѣтло-желтые цвѣты ея (съ 5-ю тычинками и однимъ плодникомъ) испещрены чернофиолетовыми жилками, которыя, сближаясь къ серединѣ цвѣтника, окрашиваютъ почти въ черный цвѣтъ углубле-

ніе цвѣточной воронки. Вырѣзные листья, высокой стебель и пятизубчатая, наверху зашнурованная, плодовая

Рис. 40.

Велена (*Hyoscyamus niger*).

a—вѣтка съ цвѣтами и плодами; *b*—цвѣтокъ; *c*—плодовая чашечка; *d*—плодниковая коробочка въ поперечн. разрѣзѣ; *e*—сѣмена. (Все, кромѣ *a*, въ натуральную величину).

коробочки, расположенныя одна надъ другою съ одной стороны стебля, покрыты железистыми волосками, отдѣ-

ляющими изъ себя неприятно-пахнущую липкую жидкость. При первомъ взглядѣ на это растеніе—произрастающее обыкновенно на мусорныхъ мѣстахъ и у заборовъ грязныхъ улицъ—невольно является какое-то подозрительное чувство, которое еще усиливается отъ прикосновенія къ этому растенію рукой—вслѣдствіе неприятнаго 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, причемъ 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 ¹⁾.

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 свѣтло-зеленую пятизубчатую и очень длинную чашечку, имѣющую видъ граненаго бокальчика. Внутри цвѣтка помещаются 5 тычинокъ и 1 плодникъ, изъ котораго послѣ

¹⁾ *Datura stramonium*.

опыленія развивается крупный, покрытый колючками, круглый плодъ, похожій на плодъ конскаго (несъѣдобнаго) каштана.

Цвѣтокъ дурмана имѣетъ 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).

ній,—онъ цвѣтетъ всего только одинъ день: распустится рано утромъ, а уже къ вечеру при основаніи 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 шалей. Не отсюда ли произошли слова: шалѣть, шалый, 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, лежащія 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 расширеніе 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 результатъ 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 белладонна¹⁾ (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

¹⁾ *Atropa Belladonna.*

высоты. Она имѣетъ бѣлый веретенообразный корень, цѣльные, покрытые мягкими волосками листья и зеленоватые съ буро-фіолетовыми жилками колокольчатые

Рис. 42.



Белладонна (Atropa Belladonna).

a—вѣтка съ цвѣтами и плодами; *b*—вѣничикъ раскрытый; *c*—завязь въ продольномъ разрѣзѣ; *d*—то же въ поперечномъ разрѣзѣ (*a* въ уменьш. видѣ, остальные въ увеліч.).

цвѣты, сидящіе по-одиночкѣ въ пазухахъ листьевъ (рис. 42). Развивающійся къ осени изъ цвѣтка плодъ чрезвычайно похожъ на блестяще-черную сочную вишню

и иногда соблазняетъ своимъ видомъ не только неопытныхъ дѣтей, но даже и взрослыхъ. Такъ, на примѣръ, 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 заплатились 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, впускали 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 готовятъ искусственно, и онъ играетъ немалую роль въ медицинѣ, главнымъ образомъ при лѣченіи глазныхъ болѣзней.

Въ заключеніе, нѣсколько словъ еще объ одномъ родственникѣ вышеописанныхъ растеній и родномъ братѣ нашего картофеля—осладко-горькомъ пасленѣ, или

глистовникъ ¹⁾ (рис. 43), растущемъ преимущественно между кустарниками по рѣчнымъ берегамъ. Это очень пѣжное растеніе, съ тонкимъ, нерѣдко вьющимся, сте-

Рис. 43.



Сладко-горькій пасленъ (*Solanum Dulcamara*).

a—вѣтка съ цвѣтами плодами (уменьшена); *b*—раскрытый вѣнчикъ цвѣтка съ тычинками.

блемъ. Листья его имѣютъ разнообразную форму: на одномъ и томъ же стеблѣ можно найти листья цѣльные (яйцевидные и сердцевидные), а также и вырѣзные

¹⁾ *Solanum Dulcamara*.

(копьевидные). Хорошенькіе звѣздчатые цвѣточки паслена имѣютъ темно-фіолетовый вѣнчикъ, среди котораго возвышается желтый конусъ изъ сближенныхъ между собою тычиночныхъ пыльниковъ. Изъ этихъ цвѣточковъ, сильно напоминающихъ собою, въ миниатурѣ, цвѣты картофеля, развиваются продолговатыя красныя ягоды, заключающія въ себѣ ядовитое вещество, находящееся и въ остальныхъ частяхъ растенія. Горсть этихъ ягодъ, съѣденная натошакъ, 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 неприятный запахъ. Отваръ его изъ 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 ¹⁾, или в о р о н я ш к и, 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

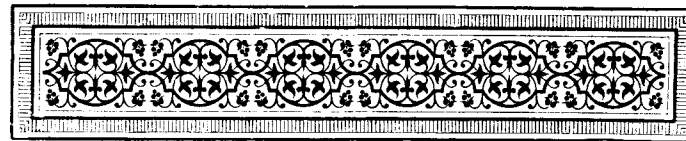
¹⁾ *Solanum nigrum*

средство; дѣтямъ ихъ даютъ, обыкновенно, запеченными въ пироги.

Всѣ разсмотрѣнныя нами въ этомъ очеркѣ растенія принадлежать къ одной семьѣ Зеленаго Царства—Пасленовыхъ ¹⁾. Кромѣ этихъ, болѣе или менѣе «опасныхъ», членовъ семьи пасленовыхъ, въ ней находятся также и «полезные» члены, изъ которыхъ нѣкоторые пользуются даже всесвѣтною знаменитостью, каковы, напримѣръ, картофель и табакъ.



¹⁾ Solanaceae.



СЕМЬЯ ПАСЛЕНОВЫХЪ.

2. ПОЛЕЗНЫЕ ЧЛЕНЫ СЕМЬИ.

Онъ не ѣлъ картофеля, почитая его за «антихристово яблоко», и чурался табаку, называя его «чертовымъ зельемъ».

(Изъ рассказовъ о старинныхъ людяхъ).



ЭТО было вовсе еще не такъ давно, если принять во вниманіе, что картофель¹⁾ 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 «чертовы яблоки»²⁾... Впрочемъ, и для болѣе просвѣ-

¹⁾ Solanum tuberosum.

²⁾ Такъ называютъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи картофель.

щенной Западной Европы потребовалось слишкомъ два сь 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.

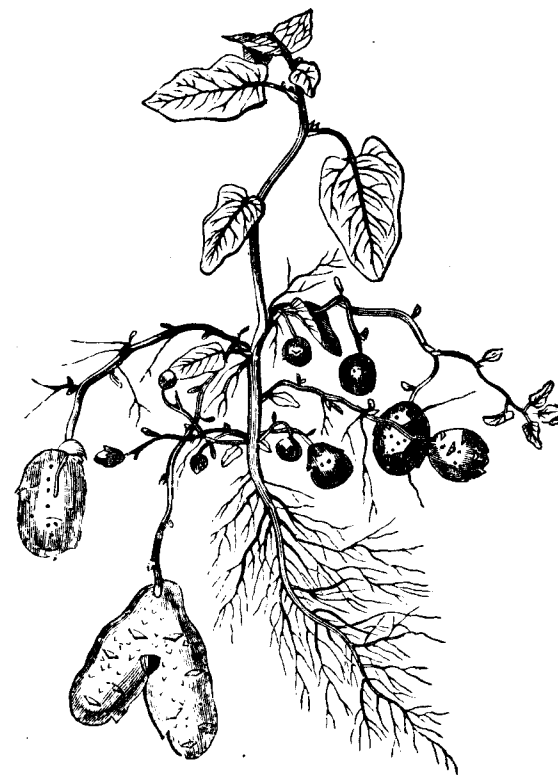
Въ 1616 г. картофель подавался, какъ рѣдкость, къ королевскому столу во Франціи и Англии, и назывался первоначально «Тартуфоло» (Tartufolo), что значитъ по-итальянски трюфель, съ которымъ клубни картофеля имѣютъ значительное сходство. Отъ Тартуфоло произошло нѣмецкое Kartoffel, перешедшее безъ измѣненїя 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, запрещающими подѣ 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

Людовикъ XVII впоследствии выразилъ, лично, находчивому аптекарю свою высокую благодарность, за оказан-

Рис. 44.



Молодое картофельное растенїе, выращенное изъ сѣмени, съ корнемъ, подземными стеблями и клубнями на нихъ.

ную имъ услугу отечеству. Въ настоящее время, какъ извѣстно, картофель повсюду занимаетъ почетное мѣсто, наряду съ хлѣбными растенїями.

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 проростаніи 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 дѣла 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 разрѣзать 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 хотятъ 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, крахмаль 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 полутеплые 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 картофельъ разводится въ огромномъ количествѣ различныхъ сортовъ, раннихъ и позднихъ, изъ которыхъ особенно славятся новые американскіе сорта: Snowflake (снѣжинка), Brownellsbeauty, Extraearly Vermont (самый ранній изъ всѣхъ извѣстныхъ до сихъ поръ сортовъ) и другіе.

Почву картофельъ любитъ рыхлую, песчаную, несвѣжеудобренную. Такъ какъ картофельъ не терпитъ свѣжаго навознаго удобрения, то прибѣгаютъ къ удобренію минеральному; въ особенности хорошо увеличиваетъ урожай картофеля костяной порошокъ пополамъ съ золой. Также можно удобрить картофельныя гряды и старой соломой.

Картофельъ нерѣдко сильно страдаетъ отъ болѣзни, называемой «мокрою гнилью». Болѣзнь эта вызывается мелкимъ чужееднымъ растеньицемъ—картофельнымъ грибомъ¹⁾. 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 подконецъ 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 картофельъ на почвѣ, на которой уже проявлялась прежде эта болѣзнь.

¹⁾ Phytophthora infestans.

3) Не разводите 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 родственникъ—табакъ¹⁾.

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, ко времени открытія Америки, обычай курить, нюхать или жевать табакъ былъ уже распространенъ въ большей части этого обширнаго материка.

¹⁾ Nicotiana Tabaccum.

Первыя сѣмена табачнаго растенія были присланы въ Испанію въ 1518 г. монахомъ Фра-Панэ, 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 Нико¹⁾ (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, королевѣ 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 приписывать куреніе табака противъ астмы и другихъ грудныхъ болѣзней. Такое лѣченіе, повидному, сдѣлалось скорѣ очень популярнымъ, такъ какъ табакъ стали курить не только больные, но даже и совсѣмъ здоровые люди (вѣроятнo, для того, чтобы застраховаться отъ астмы!?). Мало-по-малу число курильщиковъ стало увеличиваться,

¹⁾ Въ честь его, впоследствии, табакъ получилъ свое родовое названіе—Nicotiana.

курение и нюханье табака вошло въ привычку и даже обратилось въ страсть.

Когда табакъ распространялся какъ лѣкарственное растеніе, разведеніе его поощрялось правительствами, въ честь его писали оды и дифирамбы. Теперь же «священная цѣлебная трава» была переименована въ «чертово зелье», и правительства открыли гоненія на табакъ и табачниковъ: Англійскій король Іаковъ I издалъ въ 1604 г. указъ объ уничтоженіи всѣхъ табачныхъ плантацій въ своихъ владѣніяхъ; папа Урбанъ VIII обнарудовалъ въ 1624 г. буллу противъ курильщиковъ, а папа Павелъ V— противъ нюхальщиковъ: тѣ и другіе предавались проклятію. Султанъ Мурадъ IV (1636 г.) объявилъ курение табака противнымъ Корану и угрожалъ ослушникамъ смертною казнію. Но ничто не помогло!..

Въ чемъ, собственно, заключается пріятность куренія—курильщики и сами не могутъ хорошенько объяснить; одно только несомнѣнно, что курение 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, нѣсколько 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 цвѣточныхъ 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, извѣстная ма хорка, или тютюнъ, представляетъ собою особый видъ табачнаго ра-

Рис. 46.

Табакъ (*Nicotiana glauca*).

a—часть стебля съ цвѣтами; *b*—раскрытый вѣнчикъ съ 5-ю тычинками
c—плодникъ съ чашечкой; *d*—плодь. (Все уменьшено).

стенія ¹⁾, съ зеленовато-желтыми цвѣтами; онъ доставляетъ самый дешевый сортъ курительнаго табака, употребляемый простонародьемъ.

¹⁾ *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 ¹⁾)—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 успѣшно на огородахъ, въ сѣверной же—въ парникахъ.

Баклажанъ ²⁾—однолѣтнее, дико-растущее въ тропической Азійи и въ Африкѣ, растеніе, разводимое также

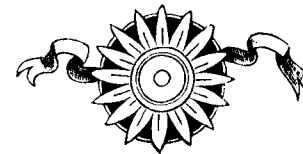
¹⁾ *Lycopersicum esculentum.*

²⁾ *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 ¹⁾. 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.



¹⁾ *Capsicum annum.*



«МУХОЪДЫ».



Эй, братъ, комарикъ, берегись!
На листь росянки не садись—
Придется съ жизнью распрощаться:
Разъ сядешь—вновь уже не подняться...

А-ПА, ПА-ПА! Смотри-и: «мухоѣдъ»!.. «мухоѣда» нашель!— кричалъ еще издали маленькій семилѣтній 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 мухоѣдъ?

Толя съ торжествомъ протянулъ свою ручку, на раскрытой ладони которой оказался комокъ влажнаго блѣдно-зеленаго болотнаго мха, а на немъ—экземпляръ миниатюрной круглолистной росянки¹⁾ (рис. 47). Тонкіе

¹⁾ *Drosera rotundifolia*.

Рис. 47.



Круглолистная росянка (*Drosera rotundifolia*).

a—цвѣтущее растеніе; *b*—цвѣтокъ въ продольномъ разрѣзѣ; *c*—внутреннія части цвѣтка; *d*—растреснувшійся (сплѣтый) плодникъ; *e*—сѣмена; *ж*—листь съ пойманнѣмъ насѣкомѣмъ (*b, c, d, e, ж*—увеличены).

короткіе корешки растеньица скрывались во мху, а хорошенькіе кругленькіе листочки, на длинныхъ черешкахъ, собранные въ видѣ розетки, лежали на мягкой поверхности мха, какъ на подушечкѣ. Темно-зеленая пластинка каждаго листика, величиною немного менѣе серебрянаго пяточка, была усажена довольно жесткими пурпурово-

красными щетинками. Каждая такая щетинка имѣла на концѣ небольшое утолщеніе, въ родѣ 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, блестѣли 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 крышкой для нѣсколькихъ несчастныхъ мелкихъ мушекъ и комариковъ, нашедшихъ на этихъ предательскихъ листьяхъ свою преждевременную могилу. На нѣкоторыхъ изъ другихъ листьевъ виднѣлись уже полусохшіе бранные останки такихъ же мелкихъ мушекъ.

— Ай, да Толюшка,—молодецъ! Гдѣ это ты нашель такую прелесть?

— Да на нашемъ болотѣ. Хочешь, пойдемъ, я тебѣ покажу, тамъ еще много, много такихъ мухоѣдовъ.

Надо вамъ замѣтить, что Толя самъ окрестилъ росянку «мухоѣдомъ». Годъ тому назадъ, когда мы жили на дачѣ на Сайменскомъ каналѣ (въ Финляндіи, въ 15-ти верстахъ за Выборгомъ), я нашель нѣсколько длиннолистныхъ росянокъ¹⁾, на пловучемъ островѣ одного небольшого

¹⁾ *Drosera longifolia*.

озера¹⁾, 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 щетинками съ «росинками» на концахъ, такъ же были собраны въ розетку, какъ и листья круглолистной росянки, имѣли такіе же мелкіе бѣлые 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 «листики скушаютъ этихъ мушекъ», совершенно естественно, что Толя окрестилъ найденное имъ растеніе «мухоѣдомъ», и окрестилъ очень мѣтко.

— Ну, пойдемъ, пойдемъ; 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 дачи²⁾, прилегая почти вплотную къ нашему дачному саду—молодой березовой рощицѣ, сбѣгавшей косогоромъ къ болоту и обнесенной палисадникомъ. Не знаю, есть ли у этого болота какое-нибудь «собственное»

¹⁾ Леппеле, близъ Юугила.

²⁾ Въ Финляндіи, близъ Новой Кирки.

название—кажется, пѣтъ; я бы его окрестилъ «сю р п р и з н ы м ъ б о л о т о м ъ»—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 м о р о ш к и, 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 эффектнѣе, что владѣлецъ имѣнія, самый 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 ¹⁾, 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 топкихъ 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 р о с ь я н о к ъ—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, багульниковомъ, 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 росьянокъ. 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

¹⁾ Халоланъ-ярви.

небольшимъ количествомъ мха, окружавшаго ихъ корешки, и, придя домой, положилъ 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 много, 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 хоботъ вязнуть въ клейкихъ капляхъ, принятыхъ имъ за блестящія капли росы. Почувявъ 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 оспованіи, и наклонять свои клейкія головки по направленію къ попавшемуся

комару, который, въ смертельномъ страхѣ, употребляетъ немовѣрныя, 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 мертваго 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 бранные останки комара: крылышки, лапки, жесткія брюшныя колечки; все же остальное—уничтожено, поглощено листомъ. Въстѣ съ тѣмъ мы увидимъ, что только что раскрывшійся съ остатками своей жертвы листъ росянки не имѣетъ уже болѣе на кончикахъ своихъ щетинокъ тѣхъ блестящихъ капелекъ, которыя ввели въ искушеніе злосчастливаго комара. Листъ долженъ оставаться нѣкоторое время сухимъ, для того, чтобы вѣтеръ могъ безпрепятственно сдуть съ его поверхности обсохшіе останки жертвы. Лишь

по прошествіи нѣкотораго времени, когда листъ очистится и щетинки придутъ въ прежнее свое положеніе, снова появляются на ихъ верхушкахъ предательскія «росинки». И, вотъ, листъ попрежнему этакъ свѣжевооруженный, готовый на ловлю новой добычи.

Глядя черезъ увеличительное стекло на листъ росянки, охватившій своимн 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 совсѣмъ 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 позволяетъ своему злему 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 ловить насѣкомыхъ въ разставленную западню, но даже умерщвляетъ ихъ и съѣдаетъ... На одномъ только листѣ росянки случалось находить до дюжины и болѣе умерщвленныхъ имъ насѣкомыхъ.

Не правда ли, читатель, вѣдь удивительное растеніе этакъ «мухоѣдь»?

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 мухоловкой¹⁾. Оно состоитъ въ родствѣ съ нашими росянками, принадлежа вмѣстѣ съ ними къ семейству росянокъ²⁾. Причудливые листья этого растенія, собранные въ розетку, имѣютъ слѣдующее удивительное устройство (рис. 48): широкій 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 насѣкомыхъ.

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

¹⁾ *Dionea muscipula*.

²⁾ *Droseraceae*.

пластинки, какъ тотчасъ же обѣ ея половинки начинаютъ приближаться другъ къ другу до тѣхъ поръ, пока не сомкнутся ихъ зубчатые края. Если прикоснувшійся

Рис. 48.



Мухоловка (*Dionea muscipula*).

а—листовая розетка; б—цвѣты; в—цвѣтокъ безъ лепестковъ; г—плодъ (в и г увеличены).

предметъ тронулъ только темно-красныя железки, тогда листъ складывается довольно медленно; если же при этомъ была задѣта, хотя бы самымъ ничтожнымъ прико-

сновеніемъ, одна изъ шести вышеупомянутыхъ жесткихъ щетинокъ, то тогда смыканіе половинокъ листа происходитъ почти моментально, подобно захлопнутой книгѣ.

Вотъ, прилетѣла безпечная 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 злосчастная 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 тысяченожка. Когда жертва раздавлена, тогда выдѣляется изъ железокъ листа обильный ѣдкій сокъ, заливающій и растворяющій 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.

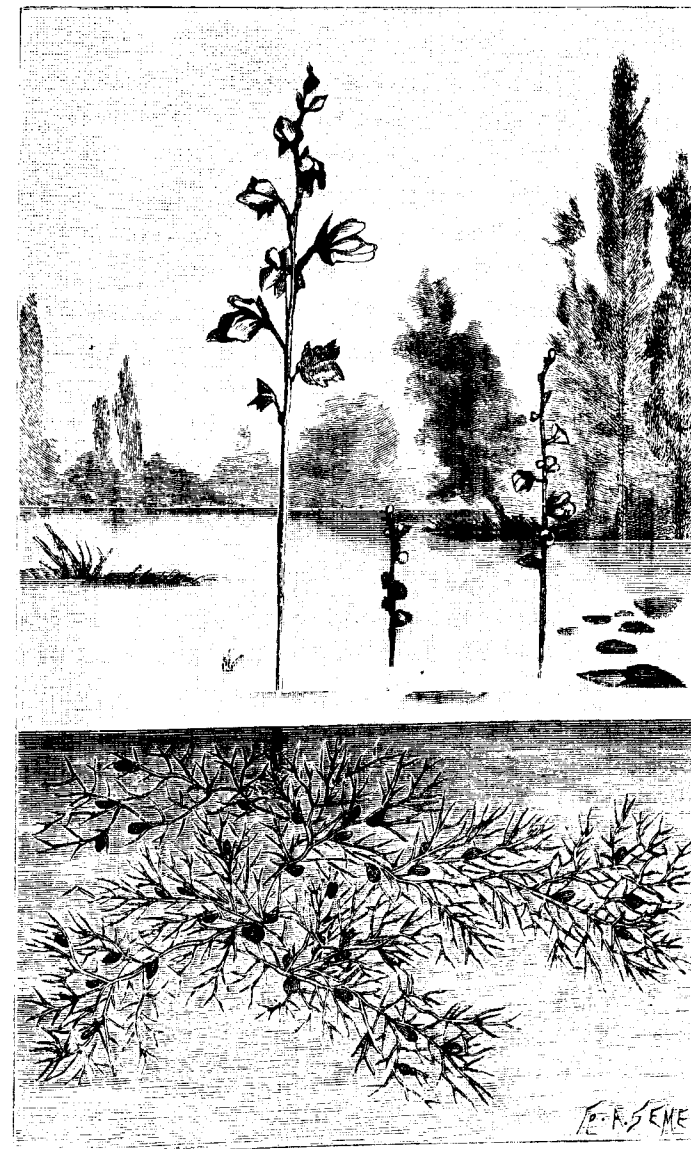
Среди лѣта иногда можно видѣть, надъ гладкою поверхностью пруда или какого-либо другого водоема лица со стоячей водой, стройно поднимающіеся изъ воды стебельки, несущіе на себѣ красивыя, желтыя съ оранжевыми крапинками цвѣты: форма этихъ цвѣточковъ на-

поминает собою рыцарскій шлемъ съ опущеннымъ забраломъ. Цвѣточные стебельки эти выходятъ изъ скрытаго подъ водой растенія, называемаго пузырчаткой¹⁾, или водяной елочкой (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 каналъчики, державшіе растение 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 отгниваго 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 растеніе—такое же, изъ котораго и сами произошли.

Весной, какъ только въ 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*.

Рис. 49.

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 перечное зерно.

Каждый такой пузырекъ (или мѣшечекъ) приплюснутъ съ двухъ сторонъ и имѣетъ небольшое отверстіе, прикрытое изнутри дверцей (клапаномъ). 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 прикоснется къ щетинкамъ дверецъ, тотчасъ же пузырекъ схватываетъ его и, буквально, проглатываетъ. Происходить это очень быстро,—какъ говорится, «въ мгновеніе ока». Если животное крупнѣе пузырька,—напримѣръ, головастикъ или крошечный рыбіи малекъ—то заглатывается только часть его,—сколько можетъ помѣститься въ пузыркѣ. Дотронется хвостомъ—заглатывается хвостомъ, 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 пузырчаткой, и ручаюсь за достовѣрность этихъ явленій). Мелкое же животное, попавшееся цѣликомъ 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; толкаясь въ эту дверцу, попавшаяся въ пузырекъ добыча только еще крѣпче закрываетъ ее, открыть же во внутрь — не сумѣетъ. Вскорѣ, пойманная пузырькомъ добыча умираетъ, затѣмъ разлагается и всасывается особыми всасывательными придатками, находящимися на внутренней поверхности пузырька.

Если бы вы пожелали сами понаблюдать, какъ пузырчатка ловить головастикомъ, принесите домой, весною, лягушечьей икры, и помѣстите ее въ сосудъ съ водой, рядомъ съ развивающимися изъ почекъ пузырчатками: къ тому времени, какъ изъ икры начнутъ выходить крошечныя головастики, на вѣткахъ пузырчатки разовьются и пузырьки, которые тотчасъ же и примутся за ловлю шныряющихъ между ними головастикомъ.

Пузырчатка имѣетъ родственницу въ числѣ нашихъ сухопутныхъ, т. е. растущихъ на сушѣ, растений, называемую жирнолисткой или жирянкой¹⁾. Это растеніе встрѣчается въ сырыхъ ключистыхъ мѣстахъ, по берегахъ небольшихъ рѣчекъ и ручьевъ, на болотистой и

¹⁾ *Pinguicula vulgaris*.

торфяной почвѣ. Овальные мясистые желтовато-зеленые листья жирянки собраны въ розетку, имѣютъ на своей верхней поверхности множество крошечныхъ желѣзочекъ, 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. Ища 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 непентесы или кувшинчатая растенія, какъ ихъ еще называютъ.

Въ болотахъ восточной части Сѣверной Америки, отъ Канады до Флориды, растутъ 7 видовъ сарраценій ¹⁾. Ихъ листья, собранные въ крупную розетку, имѣютъ форму сосудовъ—то длинныхъ воронкообразныхъ, то напоминающихъ своимъ видомъ басовую музыкальную

Рис. 50.



Листья сарраценіи.

а—цѣльный; б—въ продольномъ разрѣзѣ.

трубу, причѣмъ 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 красно испещрены бѣлыми и розовыми пятнышками или же разрисованы пурпуровыми жилками. Внутри этихъ

¹⁾ Sarracenia.

странныхъ красивыхъ сосудовъ всегда находится большее или меньшее количество водянистой жидкости, иногда наполняющей сосудъ до половины.

Знаменитый естествоиспытатель Линней полагалъ, что саррацении берегаютъ въ своихъ листьяхъ сосудахъ воду для томящихся 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 подозрѣвая ничего дурнаго, муравей скоро добирается и до внутренняго медоваго пояса, откуда всего лишь одинъ шагъ — и погибель.

Но самыми удивительными растеніями, съ листьями-сосудами, являются непентесы, или кувшинчатая растенія¹⁾. Родиной ихъ служатъ сырые дѣвственные лѣса острововъ Индійскаго океана. Это растенія лазачія: они взбираются по стволамъ деревьевъ и оплетаютъ своими гибкими стеблями ихъ вѣтви. Листья непентесовъ (рис. 51),

Рис. 51.



Листъ непентеса.

похожіе на листья извѣстнаго комнатнаго растенія драцены, вытягиваются въ длинныя тонкія завитки, на концѣ которыхъ свѣшиваются книзу великолѣпныя свѣтло-зеленыя, испещренные пурпуровыми пятнышками, кувшины, достигающіе иногда до трехъ четвертей аршина вышины. Къ верхнему краю кувшина, загнутаго во внутрь, открытому красивыми складочками и бороздками и окра-

¹⁾ Nepenthes.

шенному въ розовый или фіолетовый цвѣтъ, прикрѣплена крышка, разрисованная голубыми, пурпуровыми и розовыми жилками, 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 непентесовъ 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 нѣкоторые изъ нихъ, какъ, напримѣръ, мухоловка, даже болѣе сотни лѣтъ.

Было также обращено вниманіе и на то, что на листьяхъ однихъ изъ нихъ и въ кувшинахъ другихъ постоянно попадаютъ мертвыя насѣкомыя,—но и только. Никакого особеннаго значенія этому не придавалось: къ клейкому листу прилипла мушка, въ кувшинъ съ водой попалъ неосторожный жучокъ; и та, и другой, понятно, умерли, не 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 наблюденій доказываетъ, что мелкія живыя существа, пойманныя листьями росянки, мухоловки и другихъ мухоѣдовъ, перевариваются и всасываются этими растеніями, т. е. идутъ имъ въ пищу.

Особенно многочисленные и интересные опыты производилъ Дарвинъ надъ нашей круголистной росянкой, и эти опыты привели его къ тому заключенію, что листья росянки совершенно такъ же перевариваютъ принимаемую ими пищу, какъ это дѣлаетъ и нашъ человѣчскій желудокъ.

Извѣстно, что поступающая въ наши 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 растворяютъ, т. е. превращаютъ въ жидкое состояніе, твердыя пищевыя вещества, каковы, напримѣръ, 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 на солнцѣ капельки, которыя выдѣляются желѣзками, находящимися на кончикахъ щетинокъ листа росянки, въ спокойномъ состояніи не содержатъ въ себѣ ничего, кромѣ клейкаго вещества, посредствомъ котораго это растеніе ловитъ 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 кислотою, вслѣдствіе выдѣленія желѣзками 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, напримѣръ, 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 желѣзки начинаютъ выдѣлять

также и пепсинъ, 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 желѣзками 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 желѣзокъ, находящихся на верхней поверхности листа, выступаетъ обильный сокъ, состоящій изъ кислоты и пепсина, при посредствѣ котораго перевариваются внутри закрытаго листа, какъ въ желудкѣ, даже довольно крупныя жуки и пауки.

Тоже 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 телячьемъ сычугѣ. Точно такъ же, если взять свѣжіе листья жирянки и обливать ихъ парнымъ молокомъ, то такое молоко вскорѣ свертывается въ особенную, своеобразную, густую и до-

вольно плотную массу. Обработанное такимъ образомъ листьями жирянки молоко съ давнихъ уже времени служитъ 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 большемъ 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 назвалъ 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 дватри 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 ока-

зываются 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 непереваленную часть пищи, которая скоро загниваетъ, вслѣдствіе чего листъ сначала желтѣетъ, а затѣмъ чернѣетъ и отмираетъ.

Итакъ, наши «мухоѣды» ловятъ, умерщвляютъ и перевариваютъ пойманную жертву. Но, могутъ явиться вопросы: дѣйствительно ли поѣдаемая этими растеніями пища служить 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, раздѣлил 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 половины 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, большій вѣсъ, цвѣли гораздо обильнѣе и принесли сѣмянъ почти вдвое болѣе, чѣмъ росянки, не получавшія мяса. Развившіяся слѣдующей весной изъ почек молодых росянки, у первой половины (т. е. у растеньицъ, получавшихъ мясо) вѣсили въ $2\frac{1}{2}$ 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 пищѣ, растенія въ состояніи скопить себѣ на зиму гораздо большій запасъ необходимыхъ веществъ, и тѣмъ сильнѣе развиться 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 успѣшности своего произрастанія? Можетъ быть, современемъ наукъ и удастся раскрыть эту тайну природы, пока же учеными людьми высказываются лишь нѣкоторыя догадки, изъ которыхъ наиболѣе прадоподобною является слѣдующая:

Извѣстно, что большая часть нашихъ растеній требуетъ, для успѣшности 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 пескѣ или по сухимъ скалистымъ горамъ, гдѣ также или вовсе нѣтъ или весьма мало перегноя. Вслѣдствіе этого является весьма вѣроятнымъ, что плотоядные растенія пополняютъ своей животной пищей недостатокъ тѣхъ веществъ, которыя другими растеніями получаютъ при посредствѣ перегноя.





НЕЗАБУДКА.

«Ночь спускалась на крыльяхъ вечерняго зѣфира, и вечерній зѣфиръ нашептывалъ тихія рѣчи одинокой незабудкѣ, росшей на лугу, въ лощинѣ. Одинокая незабудка знала голосъ вечерняго зѣфира; она понимала его тихія рѣчи; и они бесѣдовали, говорили и переговаривались между собою, и, казалось, конца не будетъ ихъ сердечной бесѣдѣ, пока, наконецъ, не настало время вечернему зѣфиру летѣть дальше, въ другіе края. И онъ улетѣлъ, оставивъ незабудку въ тихой задумчивости, въ сладкой мечтѣ...»

EMIL ALTHAUS: «Nacht und Sterne».



ИЛЫЙ, крошечный цвѣточекъ небеснаго 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 рѣчки доносилось щелканье 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 луга, 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...

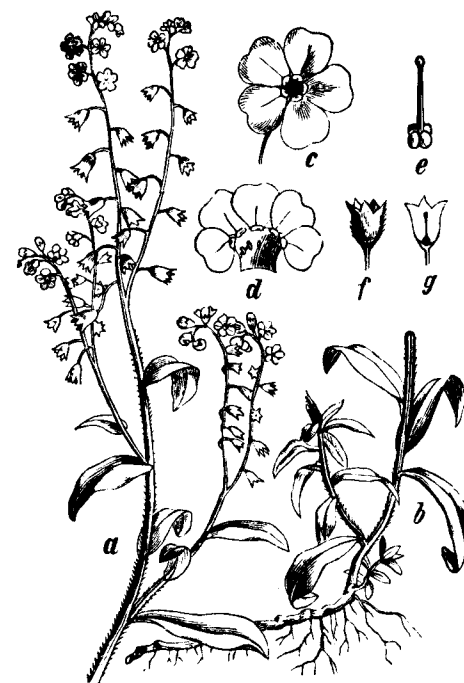
Съ той минуты этотъ прекрасный голубенькій цвѣточекъ и сталъ называться *незабудкой*.

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 сырým лугамъ, болотамъ и берегамъ рѣкъ и ручьевъ. Это и есть тотъ цвѣтокъ, который обыкновенно подразумеваютъ, говоря про незабудку, и именно—*незабудка настоящая* или *болотная*¹⁾ (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, загибающейся на концѣ въ видѣ завитка. Бутоначики

¹⁾ *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*— вѣничекъ цвѣтка; *d*—тоже въ разрѣзѣ; *e*—плодникъ; *f*—чашечка; *g*— то же, въ разрѣзѣ (*c—g* увеличено).

На тѣхъ же мѣстахъ, на которыхъ растетъ настоящая незабудка, встрѣчается также, но значительно рѣже, *незабудка малоцвѣтная*¹⁾, съ рѣденькими цвѣточными

¹⁾ *Myosotis sparsifloro*.

кистями и блѣдно-голубыми цвѣточками. По сухимъ выгонамъ, песчанистымъ полямъ и горушкамъ, встрѣчаются: незабудка прѣмая ¹⁾, съ очень мелкими цвѣточками; стебельки и листья этой незабудки покрыты многочисленными оттопыренными волосками; незабудка лѣсная ²⁾ съ жестко-волосистыми стебельками и листьями, и крупными ярко-лазоревыми пахучими цвѣтами, — и нѣкоторыя другія.

Собирать незабудки въ букеты 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 кверху 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 — медуница ³⁾ (рис. 53) и растетъ

¹⁾ *M. stricta*.

²⁾ *M. sylvatica*.

³⁾ *Pulmonaria officinalis*.

въ сырыхъ тѣнистыхъ лѣсахъ. Когда береза подернется зеленоватой дымкой и свѣситъ съ кончиковъ своихъ тонкихъ вѣтокъ желтыя цвѣточные сережки, тогда зацвѣтаетъ въ лѣсу и медуница. Ея цвѣточки имѣютъ нѣкото-

Рис. 53.



Медуница (*Pulmonaria officinalis*).

a — растеніе въ уменьшенномъ вѣдѣ; *b* и *c* — разрѣзъ цвѣтка.

рое сходство съ цвѣточками незабудки; и у нея бутончики и свѣже распустившіеся цвѣточные 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).

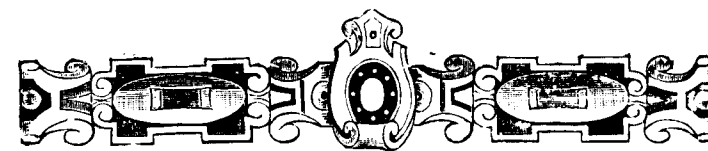
Общелюбимый комнатный цвѣтокъ, встрѣчающійся также часто и въ цвѣтникахъ, гелиотропъ ¹⁾, съ лиловыми, мелкими, сильно душистыми (пахнуть ванилью) цвѣточками, собранными въ одностороннюю, закручивающуюся завиткомъ кисть, также приходится сродни незабудкѣ, и происходитъ изъ Перу (въ Южной Америкѣ).

Всѣ эти растенія—незабудка, медуница и гелиотропъ—принадлежатъ къ одной общей семьѣ Зеленаго Царства, бурачниковыхъ ²⁾.



¹⁾ *Heliotropium peruvianum*.

²⁾ *Boraginaceae*.



ПЕТРОВЪ КРЕСТЬ.

Снова птицы летать изъ далѣка
Къ берегамъ, расторгаямъ ледъ,
Солнце теплое ходитъ высоко
И душистаго ландыша ждеть.

А. Фетъ.



РОБУЖДАЕТСЯ Зеленое Царство...

Деревья еще безъ листьвы; только у черемухи, кое-гдѣ, на солнцеприпечныхъ мѣстахъ, начинаютъ выглядывать изъ почекъ зеленые пучки острокопечныхъ листиковъ. Но, зато осина, широко — раскинувшая на лѣсной опушкѣ свои зеленовато-сѣрыя вѣтви — уже гордится своимъ необычайнымъ нарядомъ: еще безлиственная, она вся увѣшана роскошной бахромой — сѣрыми душистыми цвѣточными сережками, мѣрно раскачивающимися отъ дуновения легкаго вѣтерка.

А вошь, немного подалѣе, ивовый кустъ въ цвѣту — весь желтый, отъ распустившихся многочисленныхъ оваль-

ныхъ шелковистыхъ шишечекъ—сережекъ, обильно обсыпанныхъ золотистой цвѣточной пылью. Надъ ними летаютъ первыя пчелки. Подъ ногами шуршитъ прошлогодній листь.

Еще подальше—гдѣ опушка подходитъ къ лѣсной ложницѣ, изъ которой доносится журчанье торопливо бѣгущаго, переполненнаго вешними водами ручья—тамъ, на самомъ углу, виднѣются кусты орѣшника. И они въ ранневесеннемъ нарядѣ: по кончикамъ безлиственныхъ еще вѣтокъ развѣшаны—гдѣ по двѣ, гдѣ по три—тонкія, длинненькія, желтыя кисточки, при малѣйшемъ толчкѣ отдѣляющія желтое облачко цвѣточной пыли.

Но, что бѣлѣется 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 загибающийся 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 крестъ¹⁾.

Дней черезъ пять-шесть послѣ того, какъ чешуйчатые крючки петрова креста покажутся изъ земли, сте-

¹⁾ *Lathrea Squamaria*, L.—Оно имѣетъ также названія: гнѣздникъ, чешуйникъ, масляшка, майскій корень, царь-трава и друг.

Рис. 54.

Петровъ крестъ (*Lathrea Squamaria*).

бельки ихъ вытянутся кверху вершка на три, значительно выпрямятся, и изъ-подъ чешуекъ выдвинутся блѣдно-розовые цвѣточные вѣнчики, съ однимъ столбикомъ—плодничкомъ—посрединѣ и четырьмя коротенькими тычинками, приросшими ко внутренней сторонѣ четырехъ-разрѣзнаго колокольчатаго вѣнчика. Эти цвѣтоносные стебельки выходятъ изъ подземнаго вѣтвистаго стбля, который также весь покрытъ мясистыми блѣдно-желтыми чешуйками. Между этими чешуйками выходятъ мѣстами изъ стебля тоненькіе, въ видѣ бѣлыхъ ниточекъ, вѣтвистые корешки. Каждая вѣточка этихъ корешковъ несетъ на своемъ кончикѣ кругленькую, бѣлую же, бородавочку, величиною съ булавочную головку и имѣющую форму пуговики. Плоской своей стороною эти бородавочки присасываются къ корнямъ какого-нибудь древеснаго или кустарнаго растенія (чаще всего орѣшника), изъ которыхъ и высасываютъ питательные соки. Такимъ образомъ, петровъ крестъ питается чужими соками, и, слѣдовательно принадлежитъ къ числу такъ называемыхъ чужеядныхъ 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 пищи, 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, деревцо это умираетъ, такъ сказать, съ голоду—засохнетъ и погибнетъ. Итакъ, 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: заразиха¹⁾ (солнцевъ корень — близко родственное петрову кресту растеніе), подъяльникъ²⁾ (свѣчки) и друг.

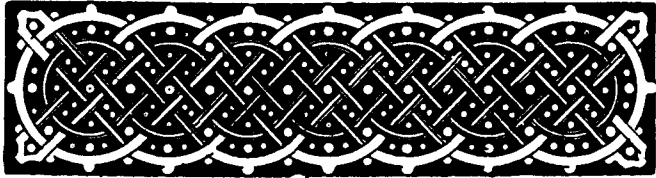
Водится петровъ крестъ почти повсюду въ Россіи—въ тѣнистыхъ лѣсахъ, гдѣ много орѣшника, но встрѣчается не особенно часто. Принадлежитъ онъ къ небольшому семейству заразиховыхъ³⁾ остальные члены котораго также лишены зеленыхъ листьевъ и живутъ чужеядно на корняхъ другихъ растеній.



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 топятся, свѣта

солнечнаго попадаетъ въ комнату мало и когда растенія требуютъ за собою особенно внимательнаго ухода.

Если растеніе начинаетъ видимо недомогать, то причина тому, большею частію, кроется или въ недостаточномъ, или въ неумѣломъ уходѣ за нимъ. Чѣмъ правильнѣе и тщательнѣе ухаживать за комнатными растеніями, тѣмъ рѣже повторяются вышеупомянутые печальные случаи, тѣмъ бодрѣе стоятъ растенія и тѣмъ болѣе радуется хозяинъ ихъ хорошій, свѣжій видъ.

Въ дѣлѣ зимняго ухода за комнатнымъ Зеленымъ Царствомъ однимъ изъ важнѣйшихъ обстоятельствъ является вопросъ о поливкѣ растений. Въ огромномъ большинствѣ случаевъ, плохой ростъ и недомоганіе комнатныхъ растений зимою происходитъ именно отъ погрѣшностей при ихъ поливкѣ. Посмотримъ же, въ чемъ могутъ заключаться эти погрѣшности, и какъ ихъ избѣжать.

Прежде всего, далеко не безразлично, какой водой 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 нагрѣванія воды, при каждой кухонной плитѣ. Беря эту воду изъ котла, нужно, конечно, предварительно ее остудить. Также, хорошо, при неимѣннн 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, выдѣляющейся и осѣдающей изъ воды, при нагрѣваніи 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 водопроднаго 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, на примѣръ, родъ растенія, свойства земли, въ которой оно растетъ, величина горшка, температура окружающаго воздуха, и многое другое.

За исключеніемъ немногихъ комнатныхъ растеній, требующихъ для успѣшности своего роста постоянно-мокрой, насыщенной водою земли, каковы, на примѣръ, циперус¹⁾, стрѣлолистъ²⁾ и нѣкоторыя другія болотныя растенія, которые держать 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 потоянную 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

¹⁾ Cyperus.

²⁾ Sagittaria.

насквозь черезъ весь земляной комъ горшка, выступила 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 опредѣлить, 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—на столько же вредно, на сколько вредна и неумѣренная, 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, на примѣръ, 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, нетрудно, при небольшомъ навѣкѣ, опредѣлить на ощупь, 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, и именно: если земляной комъ въ горшкѣ высохъ, то внутри него, 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 растеній, 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 теряетъ 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 жизнеспособность 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 жизнеспособность, и въ такомъ случаѣ должны быть часто поливаемы. Такъ, на примѣръ, у меня одно время былъ прекрасный экземпляръ бегоніи металлика¹⁾, 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 растеній:

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, настоятельно указывается начинающеюся вялостью зеленыхъ побѣговъ и листьевъ.
4. Весь земляной комъ долженъ быть быстро и равномерно смоченъ водою.

¹⁾ Begonia metallica.

5. Весною и лѣтомъ поливать слѣдуетъ по вечерамъ, осенью и зимой по—утрамъ.

6. Растеніе, находящееся въ сильной жизнѣдѣтельности, 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 всосанная растеніемъ въ теченіе одного-двухъ часовъ послѣ поливки, должна быть удаляема.

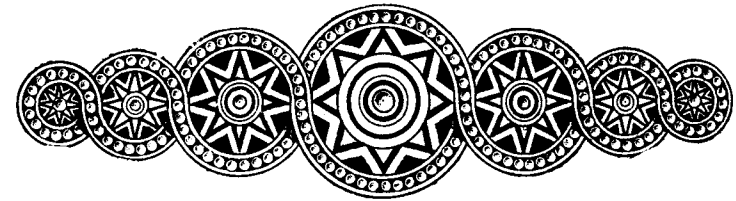
Въ заключеніе—еще одно важное замѣчаніе, относящееся до поливки комнатныхъ растеній.

Если вода, налитая на землю горшка, задерживается внутри горшка и 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 сейчасъ же вынуть земляной комъ, вмѣстѣ съ растеніемъ, изъ горшка, что, при небольшомъ горшкѣ, удобнѣе всего слѣлать слѣдующимъ образомъ: прикрывъ землю рукой и пропустивъ стебель растенія между пальцами, опрокинуть горшокъ кверху дномъ и постукивать

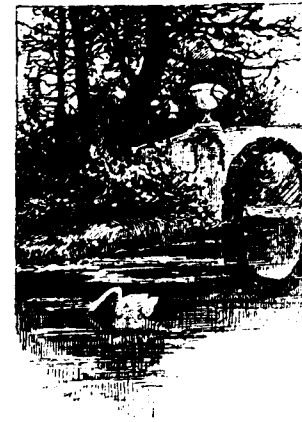
краемъ горшка, то съ одной, то съ другой стороны, обь уголь стола, или о другой какой-нибудь твердый предметъ, пока земляной комъ не отстанетъ отъ внутреннихъ стѣнокъ горшка. Снявъ, затѣмъ, съ кома горшокъ, въ большинствѣ случаевъ можно будетъ убѣдиться, что отверстіе, имѣющееся на днѣ горшка, залипло землей, что могло произойти отъ присутствія въ землѣ горшка земляныхъ червей, или оттого, что отверстіе это было нехорошо прикрыто, или вовсе не было прикрыто, выпуклымъ кусочкомъ горшечнаго черепка, какъ это всегда необходимо дѣлать; или же, наконецъ, причиною такого залипанія могла быть вина горшечника, невѣрно продѣлывшаго 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 и, 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 черепка, а во второмъ—взять подходящій черепокъ, положить его выпуклой стороной книзу, на средину нижней поверхности кома, и затѣмъ, накрывъ комъ акку-

ратно сверху горшкомъ и повернувъ растеніе въ прежнее положеніе, осторожно постукивать нижнимъ краемъ горшка о твердый предметъ, для того, чтобы комъ сѣль на мѣсто и снова плотно прилежъ 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.



РАЗВЕДЕНІЕ ВЪ КОМНАТѢ ЛѢТНИХЪ ЦВѢТОВЪ.



ПЯТЬ наступилъ мартъ мѣсяць, — время позаботиться, чтобы было на что полюбоваться лѣтомъ въ вашемъ цвѣтникѣ.

Предварительно, разумѣется, нужно запастись сѣменами разныхъ лѣтнихъ цвѣтовъ: левкоевъ, резеды, бельдежуровъ, настурцій, люпинусовъ, разныхъ маковъ, флоксовъ, вербень, петуній, астръ, бархатцевъ и проч. Затѣмъ, закажите столяру нѣсколько простыхъ деревянныхъ ящиковъ, изъ полудюймовыхъ нестроганныхъ досокъ, глубиною верхка въ полтора, длиною не болѣе одного аршина (иначе, засыпанные

землей, они будутъ слишкомъ тяжелы) и шириною не болѣе ширины вашихъ подоконниковъ, чтобы ящики удобно можно было на нихъ помѣстить. вмѣсто ящичковъ можно воспользоваться также лучинковыми или прутьевыми корзинками, выложивъ ихъ внутри сахарной бумагой. Садовники предпочитаютъ для той же цѣли глиняныя плошки, верхка въ $1\frac{1}{2}$ вышиною и верхковъ 5—6 въ поперечникѣ, съ тремя отверстіями въ днѣ, для стока воды.

Затѣмъ, ящики, корзинки или плошки, наполните садовой или грядной землей, хорошо перемѣшанной съ пескомъ (на 6 горстей земли 1 горсть песку). У плошекъ, 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 сѣменъ, 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 — потребуются 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, зашедевъ 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 подпрѣвать и пропадать. Какъ землей, такъ и пескомъ слѣдуетъ присыпать сѣмена лишь настолько, чтобы они были чуть-чуть прикрыты: изъ подъ толстой прикрѣшки многія сѣмена вовсе не взойдутъ.

Посѣявъ сѣмена и присыпавъ ихъ землею или пескомъ, прижмите слегка присыпку, и затѣмъ воспрысните немножко водою всю землю, но только осторожно, чтобы не выбить сѣмянъ наружу. Впрыскиваніе это, равно какъ и дальнѣйшую поливку посѣвовъ и показавшихся всходовъ, лучше всего поризводить при помощи щетки (платяной или головной), встряхивая обмокнутую въ воду щетку надъ ящикомъ; 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 повдёрнуться гніенію.

Какъ только покажутся изъ земли всходы, нужно тотчасъ же снять съ ящиковъ бумагу и дать всходамъ расти при полномъ свѣтѣ, умѣренно поливая ихъ, попрежнему, при помощи щетки. Если всходы будутъ слишкомъ тянуться, то ихъ слѣдуетъ держать похолоднѣе (при 5—9 градусяхъ 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 тѣснить другъ друга, слѣдуетъ разсадить ихъ, дней черезъ 8—10 послѣ появленія всходовъ, попросторнѣе, штукъ по пяти, въ небольшіе (вершковъ около трехъ въ поперечникѣ), горшки, гдѣ изъ ихъ, на просторѣ, разовьются болѣе сильныя растенія. При неимѣннн 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 ЛАТИНСКИХЪ НАЗВАНІЙ.

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 annum, 233.
 Caragana arboroscens, 91.

ИЗЪ ЗЕЛЕНАГО ЦАРСТВА.

Cardus crispus, 81.
 Centaurea cyanus, 74.
 Cheiranthus Cheiri, 140.
 Cichorium Jntibus, 81.
 Claviceps purpurea, 176.
 Compositae, 80.
 Corylus avellana, 126.
 Cynara Scolymus, 81.
 Cyperus, 277.

Datura stramonium, 212.
 Dionea muscipula, 243.
 Dracaena, 63.
 Drosera longifolia, 239.
 » rotundifolia, 237.
 Droseraceae, 243.

Ericaceae, 207.
 Ervum 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.

290 АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ

Juglans regia, 129.
Lactuca sativa, 81.
Lathraea 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.
 » *stricra*, 266.
 sylvatica, 266.

Nepenthes, 253.
Nicotiana rustica, 231.
 » *Tabaccum*, 228.
Nymphaea alba, 70.

Onobrychys sativa, 91.
Oriza sativa, 181.
Orobanche, 273.
Orobanchaeae, 273.

Panicum miliaceum, 181.
 Papilionaceae, 86.
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.
 » *cinnamomea*, 70.
 Rosaceae, 73.
Rubus arcticus, 194.
 » *Chamaemorus*, 195.
 » *fruticosus*, 192.
 » *Idaes*, 189.
 » *saxatilis*, 196.

Sagittaria, 277.
Sarracenia, 251.
Secale cereale, 175.
Sinapis, 146.
Smilax, 63.
 Solaneae, 220.
Solanum Dulcamara, 128.
 » *Melogena*, 232.
 » *nigrum*, 219.
 » *tuberosum*, 221.

Taraxacum officinale, 81.
Trifolium pratense, 83, 91.
 » *repens*, 83, 91.
Trollius europeus, 54.
Triticum durum, 179.
 » *spelta*, 179.
 » *vulgare*, 179.
Tussilago Farfara, 40.

Utricullaria vulgaris, 246.
 Vaccineae, 206.
Vaccinium Myrtillus, 200.
 » *oxycoccus*, 206.
 » *uliginosum*, 203.
 » *Vitis Idaea*, 203.
Vicia Faba, 90.
 » *Sativa*, 91.

Zea Mays, 183.
Zingiber officinale, 63.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ.

Азалия, 207.
 Акация, желтая и белая, 91.
 Аквилегия, 54.
 Аконит, 54.
 Альпийская роза, 207.
 Американский орех, 136.
 Артишок, 81.
 Астра, 81.

Багуль, 202.
 Багульник, 202.
 Баклажан, 232.
 Банан, 63.
 Бархатцы, 81.
 Башмачки, 54.
 Безцветковые, 80.
 Белена, 28.
 Белладонна, 215, 217.
 Береза, 44.
 Благонная трава, 172.
 Боб турецкий и конский, 90.
 Болитоловь, 202.
 Болотный ноготок, 45.
 Боровика, 203.
 Брусника, 203.
 Брусничная, 206.
 Броква, 146.
 Бубенчики, 54.
 Бурачниковья, 268.
 Белая кувшинка, 70.
 » перелеска, 42, 53.

Белокопытник, 40.
 Беленая вишня, 215.
 Василек, 74.
 Венерина мухоловка, 243.
 Вересковая, 207.
 Вереск, 207.
 Верес, 207.
 Вика, 91.
 Вишня, 160.
 » беленая, 215.
 Водосбор, 54.
 Водяная слочка, 246.
 » лилия, 70.
 Вороний глаз, 62.
 Вороняшки, 219.
 Вятренца, 42, 53.
 Вяз, 43.
 Георгины, 81.
 Гелиотроп, 268.
 Гиацинт, 115.
 Глажина, 136.
 Глистовник, 219.
 Голубика, 203.
 Гоноболь, 201.
 Горох, 90.
 Горошек душистый, 82.
 Горчича, 146.
 Грецкий орех, 129.
 Груша, 153.
 » дикая, 159.

Драцена, 63.
Дурманъ, 212.
Дурника, 201.
Душистый горошекъ, 82.

Ежевика, 192.
Елочка водяная, 246.
Ель, 44.

Желтофиоль, 138.
Жирнолистка, 249.
Жирянка, 249.
Жито, 179.
Журавлина, 206.

Завитки, 41.
Заразиха, 274.
Заразиховая, 273.
Земляника, 185.
» садовая, 188.
» ананасная, 188,
Злаки, 174.

Илимъ, 43.
Имбирь, 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 остролистный, 44.
Клоповникъ, 202.
Клубника, 188.
Клюква, 206.
Княженика, 194.
Конскій бобъ, 90.
Костяника, 196.
Красавка, 215.
Красный перецъ, 233.
Крессъ-салатъ, 147.
Крестоцвѣтная, 140.
Кувшинка бѣлая, 70.

Кувшинчатая, 250, 252.
Кукуруза, 183.
Куманика, 194.
Купальница, 54.
Куриная слѣпота, 54.

Лакфиоль, 138.
Ландышь, 44, 56.
Левкой, 142.
Лещина, 126.
Лилейная, 124.
Лилія, 124.
» водяная, 70.
Лукъ, 124.
Лѣсной орѣшникъ, 126.
» розмаринъ, 202.
Лютиковые, 54.
Лютикъ, 55.
Люцерна, 91.

Мансъ, 183.
Майникъ, 61.
Малина, 189.
Мамура, 194.
Маргаритка, 81.
Мать и мачиха, 40, 81.
Махорка, 231.
Медвѣжи ягоды, 204.
Медуница, 266.
Миндальное дерево, 133.
Миндальная, 135.
Можжевельникъ, 207.
Морошка, 195.
Мотыльковая, 85.
Мухоловка венерина, 243.
Мучница, 205.

Насѣкомоядныя растенія, 258.
Незабудка, 262.
» болотная, 264.
» настоящая, 264.
» малоцвѣтная, 265.
» лѣсная, 266.
Непентесъ, 250.
Ноготки, 81.
Ноготокъ болотный, 45.
Ночная фиалка, 143.

Овесъ, 181.
Одногодникъ, 62.
Одуванчикъ, 40, 81.
Озимая рожь, 176.
Ольха бѣлая, 43.
Орѣшина, 129.
Орѣшникъ лѣсной, 126.
Орѣховое дерево, 129.
Осина, 44.
Остролистный кленъ, 44.

Пасленовыя, 218, 220, 221.
Пасленъ сладко-горькій, 217.
» черный, 219.
Пахучій колосокъ, 172.
Перелѣска бѣлая, 42, 53.
» голубая, 41, 47.
» желтая, 54.
Перецъ турецкій, 223.
» красный, 233.
» стручковый, 233.
Петровъ крестъ, 269.
Петунья, 233.
Пионы, 54.
Подбѣлъ, 40.
Подсолнечникъ, 81.
Полба, 179.
Поленика, 194.
Полушпанка, 161.
Помдуръ, 232.
Помидоръ, 232.
Просо, 181.
Пузырчатка, 246.
Пшеница, 178.
Пшеница мумій, 178.
Пшено, 181.
Пшаница, 201.

Редиска, 146.
Рисъ, 181.
Рододендронъ, 207.
Рожки, 176.
Рожь, 175.
» озимая, 176.
» яровая, 176.
Роза, 65.
» столетняя, 69.
» цвѣтофоль, 69.

Розмаринъ лѣсной, 202.
Розоцвѣтная, 73, 196.
Ромашка, 81.
Росанка, круглолистная, 235.
» длиннолистная, 236.
Росняковая, 243.
Рыцарскія шпоры, 54.
Рѣдька, 146.
Рябина, 44, 73.

Салатъ, 81.
Сарраценія, 250.
Сассапарель, 63.
Сережчатая, 129.
Сибирскій кердь, 135.
Сирень, 44.
Скабiosa, 81.
Сладко-горькій пасленъ, 217.
Сложноцвѣтная, 81.
Слѣжинка, 227.
Соколиныя ягоды, 61.
Солнцевъ корень, 273.
Сонная одурь, 215.
Сосна, 44.
Спаржа, 63.
Спаржевая, 64.
Спорынья, 176.
Столистная роза, 69.
Стручковый перецъ, 235.
Стрѣлолистъ, 277.
Стрѣльный корень, 63.

Табакъ, 228.
Толокнянка, 208.
Томатъ, 232.
Турецкій бобъ, 90.
» перецъ, 233.
Тюльпанъ, 124.
Тютюнь, 231.

Фасоль, 90.
Фиалка ночная, 143.

Хрѣнь, 147.

Цвѣтковыя растенія, 80.
Цвѣтофоль, 69.

Цикорий, 81.
Циперусъ, 277.

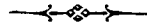
Черемуха, 43, 44, 73, 161.
Черешня, 160.
Черника, 298.
Черносливъ, 162.
Чертополохъ, 81.
Чеснокъ, 124.
Чечевица, 91.

Шалей, 214.
Шиповникъ, 70.

Эспарсетъ, 91.

Ювля, 136.

Яблоня, 155.
Яровая рожь, 176.
Ясень, 44.
Ячмень, 179.



СОЧИНЕНИЯ ПРОФ. ДМ. КАЙГОРОДОВА.

- НАЧАЛЬНАЯ БОТАНИКА** для городских училищъ. Съ рисунками. Изд. 6-е. Ц. 60 к.
- ИЗЪ ЗЕЛЕНАГО ЦАРСТВА.** Популярн. очерки изъ міра растений. Съ красочной таблицей и со многими рисунками. Изд. 7-е. Ц. 2 р. 50 к., въ изящномъ переплетѣ 3 р. 50 к.
- БЕСѢДЫ О РУССКОМЪ ЛѢСѢ.** 1-я серия. Краснолѣсье (Хвойный лѣсъ). Популярныя очерки изъ жизни и употребленія лѣсныхъ древесныхъ породъ. Со многими рисунками. Изд. 8-е. Ц. 1 р.
- БЕСѢДЫ О РУССКОМЪ ЛѢСѢ.** 2-я серия. Чернолѣсье (Лиственный лѣсъ). Популярн. очерки изъ жизни и употребленія лѣсныхъ древесныхъ и кустарныхъ породъ. Со многими рисунками. Изд. 8-е. Ц. 1 р.
- ИЗЪ ЦАРСТВА ПЕРНАТЫХЪ.** Популярн. очерки изъ міра русскихъ птицъ. Съ 24-мя красочн. таб. Изд. 4-е. Ц. 4 р. 50 к., въ перепл. 5 р. 50 к.
- СОБИРАТЕЛЬ ГРИБОВЪ.** Карманная книжка, содержащая описаніе важнѣйш. съѣдобныхъ, ядовитыхъ и сомнительн. грибовъ, растущихъ въ Россіи. Съ 14-ю красочн. таб. Изд. 4-е. Ц. въ пер. 1 р. 75 к.
- ЧЕРНАЯ СЕМЬЯ.** (Птицы вороньяго рода). Чтеніе для народа; съ красочной таб. Изд. 4-е. Ц. 20 к.
- НАШИ ЗИМНИЕ ПЕРНАТЫЕ ГОСТИ.** Чтеніе для народа. Съ рисунками. Изд. 3-е. Ц. 20 к.
- О НАШИХЪ ПЕРЕЛЕТНЫХЪ ПТИЦАХЪ.** Чтеніе для народа. Съ рисунками. Изд. 9-е. Ц. 20 к.
- О ДЛИННОНОГИХЪ И ДЛИННОНОСЫХЪ ПТИЦАХЪ.** Чтеніе для народа. Съ рисунками. Изд. 2-е. Ц. 20 к.
- «ЛЕПЕСТКИ».** Рассказы, очерки, наброски. Съ иллюстраціями Михайлова. Изд. 3-е. Ц. 1 р., въ изящной папкѣ 1 р. 30 к.
- ДНЕВНИКЪ ПЕТЕРБУРГСКОЙ ВЕСЕННЕЙ И ОСЕННЕЙ ПРИРОДЫ.** Съ таблицами. Ц. 2 р.
- ВТОРОЙ ДНЕВНИКЪ ПЕТЕРЬ. ПРИРОДЫ.** Съ таблицами. Ц. 2 р.
- КАЛЕНДАРЬ ПЕТЕРБУРГСКОЙ ВЕСНЫ.** Ц. 30 к.
- НАГЛЯДНОЕ (ГРАФИЧЕСКОЕ) ИЗОБРАЖЕНІЕ ПОЛЬЗЫ И ВРЕДА,** приносимыхъ нашими птицами. Изд. 4-е. Ц. 30 к.
- РАСТЕНІЯ МУХОБДЫ.** Чтеніе для народа. Съ рисунками. Ц. 20 к.
- НА РАЗНЫЯ ТЕМЫ,** преимущественно педагогическія. Изданіе 2-е, исправленное и дополненное объяснительными записками и программами по Естественной исторіи, для всѣхъ классовъ 7-ми-классной средней школы. Ц. 1 р.
- ДРУЖБА СЪ ПРИРОДОЙ.** Рассказы Элизы Брайтвинъ, въ изложеніи Дм. Кайгородова. Со многими рисунками. Изд. 3-е. Ц. 75 к.
- ИЗЪ РОДНОЙ ПРИРОДЫ.** Хрестоматія для чтенія въ школахъ и семьяхъ. Часть I-я. Съ рисунками. Изд. 4-е. Ц. 1 р. 30 к.
- ИЗЪ РОДНОЙ ПРИРОДЫ.** Хрестоматія для чтенія въ школахъ и семьяхъ. Часть II-я. Съ рисунками. Изд. 2-е. Ц. 1 р.
- ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ.** Съ 12-ю красочными таблицами и многочисленными рисунками въ текстѣ. Ц. 3 р.
- ДРЕВЕСНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССІИ.** Наглядная таблица (въ краскахъ) времени цвѣтенія, облиственія, опаденія листьевъ, а также созрѣванія и сбора сѣмянъ и плодовъ у древесныхъ и кустарныхъ растений. Для школы и хозяйства. Ц. 40 к.
- НАШИ ВЕСЕННЯЯ БАБОЧКИ.** Популярныя очерки, съ 2-мя красочными таблицами и рисунками въ текстѣ. Ц. 30 к.
- НАШИ ВЕСЕННИЕ ЦВѢТЫ.** Популярныя очерки. Серия 1-я. Растенія, зацвѣтающія раннею весною. Съ 16 красочными таблицами. Ц. 1 р.