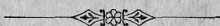


Проф. Я. Кернеръ-фонъ-Марилаунъ.

# РАСТЕНІЯ И ЧЕЛОВѢКЪ



Переводъ съ послѣдняго нѣмецкаго изданія

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ

**Ө. Ф. Александрова.**

Съ 58 рисунками въ текстѣ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

«С.-Петербургская Электротпечатня». Вознесенскій пр., 53.

1902.

## 1. Полезныя растенія.

Содержаніе: Промышленныя растенія.—Питательныя и вкусовыя вещества растительнаго происхожденія.—Кормовыя растенія, служащія пищей для домашних животных.—Растенія, употребляемыя для леченія и для колдовства.

### Промышленныя растенія.

Дозволено цензурой. С.-Петербургъ, 15 Октября 1902 г.

Число извѣстныхъ въ настоящее время видовъ растеній можно приблизительно опредѣлить въ 150,000, причемъ на долю споровыхъ приходится 50,000, а на долю цвѣтковыхъ 100,000. Эти 150,000 разныхъ видовъ растеній распредѣлены въ высшей степени неравномѣрно по различнымъ поясамъ и областямъ нашей земли. Широкія равнины, болотистыя мѣстности, равно какъ бѣдныя водою низменности имѣютъ, вообще говоря, очень бѣдную флору, т. е. количество различныхъ растительныхъ видовъ, встрѣчающихся на нихъ, очень незначительно по сравненію съ размѣрами данной области; зато гористыя страны и, въ особенности, гористыя страны съ обращенными къ морю покатостями горъ въ болѣе теплыхъ областяхъ характеризуются очень богатой флорой. Такъ, на обширныхъ низменностяхъ сѣвера Европейской Россіи приходится на многія сотни квадратныхъ километровъ всего какихъ нибудь 1000 видовъ цвѣтковыхъ растеній, тогда какъ въ Греціи на соответствующемъ пространствѣ насчитывается разъ въ шесть болѣе видовъ. На 1 квадратный километръ ограниченной области съ населеніемъ, живущимъ земледѣліемъ и скотоводствомъ, приходится въ среднемъ, при обыкновенныхъ условіяхъ, около 2,000 различныхъ цвѣтковыхъ растеній.

Но только очень незначительная часть этихъ двухъ тысячъ растеній извѣстна осѣдлому населенію. Если спросить о названіи какого нибудь растенія, хотя бы даже рѣзко бросающагося въ глаза, то, въ большинствѣ случаевъ, приходится слышать въ отвѣтъ, что у этого растенія нѣтъ никакого названія, такъ какъ оно ни на что не употребляется. Огромная масса населенія интересуется только тѣми растеніями, которыя приносятъ человѣку прямую или косвенную, дѣйствительную или воображаемую пользу. И такъ было во всѣ времена.

«Сначала необходимое, потомъ полезное и затѣмъ уже только пріятное». На этомъ житейскомъ правилѣ покоится, въ сущности, и исторія отноше-

ній человечества къ растительному міру; эти отношенія были одинаковы во всё эпохи и у всёхъ народовъ. Интересъ къ растительному міру, основанный на чисто эстетическомъ наслажденіи, пробуждается только тогда, когда уже обезпечены практическія потребности жизни; у всёхъ народовъ и во всёхъ странахъ вниманіе приковывалось сначала только къ тѣмъ растеніямъ, которыя имѣютъ какое либо отношеніе къ жизненнымъ потребностямъ; эти растенія, при постепенномъ развитіи культуры, легли въ основу той или другой отрасли промышленности. Ихъ поэтому и называютъ обыкновенно промышленными.

Между ними особенно важную роль играютъ тѣ растенія, которыми человекъ пользуется ради ихъ физическихъ свойствъ; таковы растенія, употребляемыя для приготовленія жилищъ и для пользованія ими въ качествѣ горючаго матеріала. Другими словами, это дерево. Понятно, въ каждой мѣстности употребляется только то дерево, которое тамъ растетъ, и потому количество древесныхъ породъ, идущихъ на эти цѣли, совпадаетъ съ общимъ числомъ древесныхъ породъ, встрѣчающихся въ данной мѣстности.

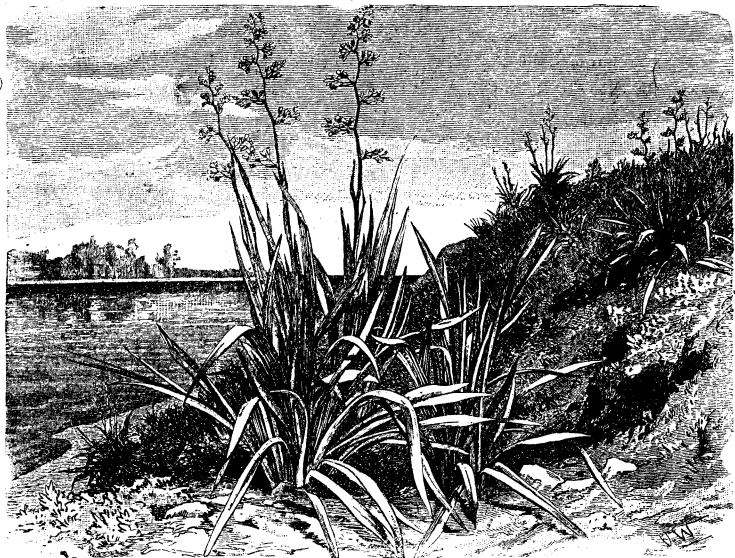
Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ не встрѣчается древесныхъ зарослей, въ тѣсномъ смыслѣ слова, напримѣръ, въ степяхъ и въ высокихъ горныхъ странахъ, лишенныхъ лѣса, пользуются, какъ горючимъ матеріаломъ, сухенымъ навозомъ, хворостомъ, тростникомъ, или же привозятъ туда дрова и строевой лѣсъ изъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ они встрѣчаются. Въ высокоцивилизованныхъ странахъ деревья и кустарники являются предметомъ заботливой культуры, и здѣсь образовалась даже особая наука—наука о лѣсномъ хозяйствѣ. Эта наука различаетъ два вида дерева: мягкое и твердое дерево. Основаніемъ для такого дѣленія служатъ его строеніе, толщина клѣточныхъ стѣнокъ и сравнительное количество клѣточекъ, приходящихся на извѣстное пространство, а также удѣльный вѣсъ дерева и нѣкоторые другіе признаки. Мягкое дерево даютъ всё хвойныя, липа, тополь, ива, береза, ольха и конскій каштанъ, твердое—кленъ, грушевое дерево, настоящий каштанъ, дубъ, ясень, орѣшникъ, чинаръ, вишня, грабъ, акація, кизиль, каркасъ, вязъ, самшитъ, палисандровое дерево, гуаяковое и желѣзное дерево. Каждое изъ этихъ деревьевъ, сообразно своимъ особеннымъ свойствамъ, имѣетъ и соответствующее примѣненіе. Мягкое дерево имѣетъ сравнительно малую цѣнность, какъ горючій матеріалъ, тогда какъ твердое дерево, наоборотъ, высоко цѣнится въ качествѣ прекраснаго горючаго матеріала и благодаря своей прочности. Мягкія и богатая смолою хвойныя породы идутъ на растопки, главнымъ образомъ вслѣдствіе ихъ свойства легко колотья въ щепки; на шпалы преимущественно идетъ лиственница, на бадьи—дубъ, для мачтъ—стволы пихтъ; доски для комнатныхъ половъ выдѣлываются чаще всего изъ сибирскаго кедра, а краны у бочекъ—изъ тисса; доски для рѣзбы по дереву готовятся изъ самшита, а спички—изъ тополя и въ особенности осины; скрипичныя деки дѣлаются обыкновенно изъ дерева одного уродства ели, называемаго нѣмцами «Naselfichte»—«орѣховой елью»; на обручи и для телѣжнаго дѣла идетъ береза и орѣшникъ, а для токарныхъ работъ употребляется преимущественно твердое дерево, получаемое изъ груши, кизила, клена, тисса и палисандра; шары для кеглей изготовляются изъ самаго тяжелаго дерева, извѣстнаго подъ латинскимъ названіемъ *Lignum sanctum*, что значитъ «священное дерево», и получае-

маго изъ *Guaiaicum officinale*; фанеру для мебели готовятъ изъ орѣховаго дерева, ясеня, клена, краснаго дерева (*Swietenia Mahagoni*), изъ чернаго дерева (*Diospyros Ebenum*) и палисандроваго дерева (*Jacaranda Brasiliensis*); для различныхъ подѣлокъ употребляется твердое дерево бука и кленовъ; уголь, употребляемый для приготовленія пороха и для рисованія, изготовляется изъ такихъ породъ дерева, въ составъ которыхъ входитъ наименьшее количество неорганическихъ веществъ, а именно изъ липы и крушины (*Rhamnus Frangula*); для приготовленія корзинъ и для плетенія пользуются нѣкоторыми ивами (*Salix viminalis, rubra, acutifolia* и др.); тросточки изготовляютъ изъ орѣшника, дудки—изъ *Prunus Mahaleb*, а метлы—изъ березы (*Betula*); бутылки закупориваютъ пробкой нѣкоторыхъ дубовъ, главнымъ образомъ пробковаго дуба (*Quercus Suber*).

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ лѣса, дерево замѣняютъ тростникомъ. Тростникомъ не только покрываютъ тамъ хижины, которыя огораживаютъ заборомъ изъ того же тростника, но и пользуются имъ, какъ топливомъ; имъ же укрѣпляютъ и дороги, употребляя его вмѣсто щебня. Въ тѣхъ странахъ, гдѣ пышно растетъ бамбукъ, онъ тоже играетъ очень большую роль и употребляется во всёхъ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ у насъ пользуются деревомъ. Напр., въ Японіи нѣкоторые сорта бамбука находятъ себѣ примѣненіе при легкихъ постройкахъ, трубчатыхъ мостахъ и т. п. Здѣсь же нужно указать на примѣненіе растеній для пыновокъ, для набивки матрацовъ, для связыванія различныхъ предметовъ, напр., въ садоводствѣ для привязыванія растеній къ жердямъ; для этой цѣли во многихъ мѣстностяхъ пользуются прутьями ивъ, лозами лианъ (напр., *Clematis Vitalba*), а въ тропическихъ странахъ—тонкими ротанговыми пальмами (виды *Calamus*). Сосудистые пучки нѣкоторыхъ пальмъ (*Chamaerops humilis*) идутъ въ дѣло подъ названіемъ *Crin d'Afrique*, а лубяная кора липы даетъ хорошій вяжущій матеріалъ. Въ Россіи лубяная кора липы идетъ на приготовленіе лаптей, такъ что является уже какъ бы переходомъ къ тканямъ.

Для тканей употребляются отчасти волокна изъ волосистаго покрова плодовъ и сѣмянъ, отчасти лубяныя волокна сосудистыхъ пучковъ стеблей и листьевъ нѣкоторыхъ растеній. Волокна перваго рода добываются сравнительно легко, для получения же лубяныхъ волоконъ необходимо предварительно отдѣлить ихъ отъ тѣхъ тканевыхъ частей, съ которыми они были связаны въ живомъ растеніи. Для этого растеніе подвергаютъ такъ называемому вымачиванію, вслѣдствіе чего тканевыя части быстро загниваютъ и благодаря этому легко отдѣляются отъ упругихъ лубяныхъ волоконъ. Труднѣе поддающихся процессу гніенія. Волокна первой категории получаютъ изъ волосковъ сѣмянъ шерстяныхъ деревьевъ (*Eriodendron*), изъ растительнаго шелка (*Asclepias*) и въ особенности изъ хлопчатника (*Gossypium*), который относить къ семейству мальвовыхъ и культивируютъ въ большихъ размѣрахъ. Хлопокъ безусловно является самымъ распространеннымъ матеріаломъ для тканья, и потребление его за послѣднія 100 лѣтъ возросло до чудовищныхъ размѣровъ. Полтораста лѣтъ назадъ хлопокъ былъ почти неизвѣстенъ въ Европѣ, тогда какъ теперь годовое производство хлопка достигаетъ приблизительно 1900 милліоновъ килограммовъ. Хлопокъ идетъ не только на приготовленіе тканей, но имѣетъ примѣненіе и въ хирургіи (перевязочная вата); изъ него изготовляется

гемучая вата, примѣняемая при производствѣ бездымнаго пороха, а также коллодій и др. вещества. Изъ растений, лубяныя волокна которыхъ добываются изъ сосудистыхъ пучковъ стеблей и листьевъ, и которыя идутъ на приготовленіе кудели, назовемъ ленъ, коноплю, джутъ, новозеландскій ленъ (см. рисунокъ на этой стр.), волокна однодольныхъ агавъ, алоэ, тилландсіи и ананаса. Изъ волоконъ льна *Linum usitatissimum* получаютъ полотно; прежде полотно являлось важнѣйшей растительной тканью, но теперь оно все болѣе и болѣе вытѣсняется хлопчатобумажными тканями. Изъ конопли (*Cannabis sativa*) готовятся веревки, бечевки и канаты, джутъ же получается изъ *Corchorus olitorius* (изъ семейства липовыхъ). Отличную ткань доставляютъ нѣкоторыя бѣмеріи, напр., *Boehmeria nivea* и *tenacissima*



Новозеландскій ленъ (*Phormium tenax*).

(см. рис. на страницѣ 7-й), которая извѣстна подъ названіемъ китайской конопли (рамы); въ особенно большомъ количествѣ она разводится въ Японіи и Китаѣ, причемъ молодые стебли ея, для отдѣленія лубяныхъ волоконъ отъ другихъ тканей, подвергаются такой же обработкѣ, какъ наша конопля.

Къ тканямъ примыкаетъ бумага. Бумага — это войлочное сплетеніе тончайшихъ волоконъ, сдавленныхъ во влажномъ состояніи въ одну массу. Кажется, она впервые была приготовлена китайцами, приблизительно за 123 года до начала нашего лѣтосчисления. Для приготовленія ея брали лубяныя волокна бумажной шелковицы (*Broussonetia papyrifera*, см. рис. на стр. 8-й), а также нѣкоторыя другія волокна, употреблявшіяся для приготовленія тканей. Умѣнье готовить бумагу, сохранившееся въ теченіе двухъ тысячелѣтій и до настоящаго времени въ Китаѣ, Японіи и Корей.

уже очень давно перешло къ арабамъ, узнавшимъ въ Самаркандѣ отъ китайскихъ рабочихъ способъ приготовленія бумаги изъ сваленныхъ лубяныхъ волоконъ. Отъ арабовъ бумага перешла и въ западныя области, а также и въ страны, лежащія по Нилу, гдѣ постепенно вытѣсняла папирусъ. Въ Европѣ главнымъ матеріаломъ, шедшимъ на приготовленіе этого сорта бумаги, сдѣлалась тряпка. Мощнымъ толчкомъ для развитія бумажнаго производства явилось изобрѣтеніе книгопечатанія въ срединѣ XV-го столѣтія; такое же дѣйствіе оказала и изобрѣтенная нѣсколько десятковъ



Китайская конопля, рамы (*Boehmeria tenacissima*).

лѣтъ назадъ машина для приготовленія бумаги. Послѣ того какъ въ бумажномъ производствѣ была примѣнена древесина, солома и различные другіе сырые продукты, употребляемые при изготовленіи тканей, бумага, выдѣлываемая изъ тряпокъ, стала отступать на второй планъ. До какихъ чудовищныхъ размѣровъ доходитъ теперь потребленіе бумаги, видно изъ официальныхъ статистическихъ данныхъ, по которымъ въ Европѣ производится ежегодно свыше 600 милліоновъ килограммовъ бумаги.

Въ Египтѣ, какъ уже сказано было выше, почти до конца IX столѣтія употреблялся для письма папирусъ, который получался изъ одного болотнаго растенія *Syperis Papyrus* или *Papyrus antiquorum*, встрѣчающагося теперь въ видѣ зарослей только въ Верхнемъ Египтѣ. Изобилующіе мякостью стебли этого растенія разрѣзались острыми ножами на тонкія про-

дольныя полосы; эти послѣднія увлажнялись, клались слоями на особыя доски и разглаживались. Затѣмъ эти слои, слипшіеся отъ присутствія клейкаго растительнаго вещества, подвергались прессованію, высушивались на солнцѣ и скатывались. Древнѣйшіе свертки папируса (свитки покойниковъ) относятся къ 1500 году до нашего лѣтосчисленія. Въ Индіи употребляли и до сихъ поръ еще употребляютъ въ качествѣ бумаги полосы выбѣленныхъ листьевъ вѣрной пальмы, на которыя и наносятъ письма посредствомъ особыхъ стерженьковъ.



Бумажная шелковица (*Broussonetia papyrifera*).

Въ тѣмъ представителямъ растительнаго царства, которые примѣняются для производства тканей и бумаги, примыкаютъ тѣ растения, которыя цѣликомъ не перерабатываются техникой, но отдѣльными частями которыхъ промышленность всетаки пользуется. Въ этой категоріи промышленныхъ растений намъ слѣдуетъ назвать тѣ, изъ которыхъ путемъ прессовки, перегонки и разныхъ другихъ способовъ получаютъ масла, жиры и т. п. вещества. При этомъ, конечно, намъ приходится отказаться отъ мысли подробно разсмотрѣть всѣ ихъ, каждое въ отдѣльности, и мы принуждены ограничиться только тѣмъ, что сгруппируемъ въ бѣгломъ обзорѣ главнѣйшія изъ нихъ. Прежде всего скажемъ нѣсколько словъ о красящихъ веществахъ.

Красящія вещества встрѣчаются во всѣхъ частяхъ растенія, въ корняхъ, стебляхъ, древесинѣ, корѣ, листьяхъ, частяхъ цвѣтка, плодахъ и сѣменахъ. Добываются они самыми разнообразными путями. Нѣкоторыя изъ нихъ не находятся въ соотвѣтствующемъ растеніи въ готовомъ видѣ, а являются продуктами распада и возникаютъ только при манипуляціяхъ, связанныхъ съ ихъ добываніемъ,—напр., синее красящее вещество изъ индиго. Чаще всего приходится имѣть дѣло съ красными красящими веществами. Ихъ добываютъ изъ пернамбуковаго или бразильскаго дерева (дерево нѣкоторыхъ видовъ *Caesalpinia*, именно *Caesalpinia echinata* и *C. Brasiliensis*), изъ остъ-индскаго санталоваго дерева (*Pterocarpus santalinus*) и корня марены (корень *Rubia tinctorum*), затѣмъ изъ *Dracaena Draco*, растенія изъ семейства афоделиевыхъ, и *Calamus Draco*, одного вида пальмы; оба послѣднія растенія доставляютъ два различныхъ сорта такъ называемой драконовой крови; рѣже пользуются корнями *Alkanna tinctoria*, цвѣтами чертополоха *Carthamus tinctorius* и лепестками *Malva arborea*. Синее красящее вещество содержитъ кампешевое дерево, представляющее изъ себя древесину одного изъ мотыльковыхъ—*Haematoxylon campechianum*. Прежде для полученія синяго красящаго вещества въ Европѣ разводили растеніе вайды (*Isatis tinctoria*), относящееся къ крестоцвѣтнымъ, но скоро культура вайды было совершенно вытѣснена индиговыми растеніями (видами рода *Indigofera*, относящагося къ мотыльковымъ, именно *I. tinctoria*). Кромѣ того, для окрашиванія въ синій цвѣтъ употребляютъ *Nerium tinctorium* и *Polygonum tinctorium*. Лакмусъ, получаемый изъ нѣкоторыхъ лишайниковъ, именно изъ *Rocella tinctoria*, при подкисленіи даетъ красное красящее вещество, которое, однако, при прибавленіи щелочей тотчасъ становится синимъ. Полоски бумаги, окрашенныя лакмусомъ, извѣстны подъ именемъ лакмусовыхъ бумажекъ и употребляются въ химіи для опредѣленія кислой или щелочной реакціи изслѣдуемыхъ веществъ. Замѣчательно, что зеленая краска, составляющая, такъ сказать, отличительный признакъ растительнаго міра, очень неудовлетворительно извлекается изъ хлорофилла. Лучшимъ исходнымъ матеріаломъ для полученія зеленой краски являются ягоды нѣкоторыхъ видовъ *Rhamnus*, именно *Rhamnus utilis* и *Rhamnus chlorophorus*. Акварельная краска, извѣстная подъ названіемъ *Softgrün* (сочная зелень), готовится изъ ягодъ *Rhamnus cathartica*. Очень распространены въ растительномъ царствѣ желтыя краски. Въ прежнее время желтыя красящія вещества извлекали изъ древесины барбариса (*Berberis vulgaris*), дрока (*Genista tinctoria*) и изъ одного вида резеды (*Reseda luteola*). Въ настоящее время для окраски въ желтый цвѣтъ преимущественно употребляютъ *Maclura aurantiaca*, относящаяся къ шелковичнымъ, и кора американскаго дуба *Quercus tinctoria*; краска гумми-гутъ, приготовляемая изъ смолы азиатскаго дерева *Garcinia Morella*; куркумовый корень—изъ *Curcuma longa*, относящейся къ имбирнымъ; краска орлеанъ, добываемая изъ *Bixa orellana*, и древесина *Rhus Cotinus*. Яркая желтая краска, такъ рѣзко бросающаяся въ глаза на восточныхъ коврахъ, получается изъ рылецъ шафрана (*Crocus sativus*). Коричневую краску получаютъ главнымъ образомъ изъ катеху (*Acacia Katechu*) и изъ гамбира (*Uncaria Gambir*).

Къ растеніямъ, доставляющимъ намъ красящія вещества, примыкаютъ другія растенія, въ нѣкоторыхъ частяхъ которыхъ, именно въ корѣ, содер-

жаты дубильныя вещества. Черныя краски какъ разъ и приготовляются черезъ прибавленіе такихъ дубильныхъ веществъ къ другимъ красящимъ веществамъ. Но важнѣ всего примѣненіе частей растений, богатыхъ дубильными веществами, въ кожевенномъ дѣлѣ при обработкѣ кожъ. Для этой цѣли главнымъ образомъ употребляютъ измельченную кору деревьевъ, именно нѣкоторыхъ дубовъ (европейскихъ *Quercus pedunculata*, *sessiflora*, *coccifera*, *Suber*, *Pex* и американскихъ *Quercus Prinus*, *rubra*, *coccinea* и *alba*) и нѣкоторыхъ хвойныхъ (европейскихъ: ели *Abies excelsa*, пихты *Larix Europaea*, лиственницы *Abies pectinata*; американскихъ: *Abies Canadensis* и *Tsuga Canadensis*). Измельченная кора употребляется въ кожевенномъ дѣлѣ подъ названіемъ корья. Отъ другихъ растений берутъ богатыя дубильными веществами листья европейскихъ *Rhus Cotinus* и *Coriaria*, которые поступаютъ въ продажу подъ именемъ сумаха. Для дубленія употребляются также бобы южноамериканской дивидиви (*Caesalpinia Coriaria*) и нѣкоторыхъ акацій (*Acacia Arabica*, *Farnesiana* и *Nilotica*), равно какъ плоды *Terminalia Chabula*. Очень важнымъ дубильнымъ матеріаломъ являются галлы (галлами называются всякаго рода выросты на зеленыхъ частяхъ живыхъ растений, вызываемые паразитами—грибами, червями, мухами, клещами и пр.), встрѣчающіеся на многихъ дубахъ (чернильные орѣшки).

Растительныя масла, смотря по ихъ примѣненію, бываютъ горючими, машинными и пищевыми; по ихъ химическимъ свойствамъ, они раздѣляются на жирныя масла (напр., оливковое, миндальное, рапсовое масло), высыхающія масла (напр., льняное и маковое масло) и эфирныя масла (напр., бергамотовое, лавандовое масло). Рапсовое, льняное и маковое масла приготовляются выжиманіемъ изъ сѣмянъ, а оливковое масло—изъ мятыхъ частей плодовъ. Бергамотовое масло добывается изъ листьевъ, въ которыхъ находятся въ изобиліи особыя масляныя железки. Въ живописи масляными красками обыкновенно употребляютъ льняное и маковое масла. Послѣднія играютъ немаловажную роль и при приготовленіи такъ называемаго сиккатива, имѣющаго цѣлю ускоритъ высыханіе масляныхъ красокъ, а также и при изготовленіи бальзамовъ. Въ пищу употребляютъ, главнымъ образомъ, оливковое масло, а въ тропическихъ странахъ для этой цѣли служатъ и нѣкоторыя другія масла, напримѣръ, добываемое изъ масляной пальмы (*Elais Guianensis*). Подсолнечное масло идетъ, главнымъ образомъ, для смазки часовыхъ механизмовъ и различныхъ металлическихъ частей машинъ. Эфирныя масла употребляются для приготовленія парфюмерныхъ издѣлій. При этомъ или измельчаются части растений, содержащія эфирныя масла, и готовятъ изъ нихъ куренья, или же извлекаютъ масла изъ растений посредствомъ перегонки; иногда также растворяютъ пахучія вещества въ какихъ нибудь индифферентныхъ маслахъ или жирахъ, а также въ спиртѣ. Нѣкоторыя растительныя масла (напр., касторовое и кротоновое) употребляются, какъ лекарства. При соответственномъ пониженіи температуры масла застываютъ и тогда получаютъ названіе жировъ. Температуры, при которыхъ застываетъ то или другое масло, чрезвычайно различны. Льняное масло застываетъ только при  $-27^{\circ}$ , а кокосовое—уже при температурѣ  $+10^{\circ}$ .

Въ масламъ и жирамъ примыкаютъ смолы, аравійская камедь и каучукъ. Смолы широко распространены въ растительномъ мірѣ, хотя и

встрѣчаются обыкновенно только въ незначительныхъ количествахъ. Тамъ, гдѣ онѣ находятся въ большомъ количествѣ, онѣ или сами свободно вытекаютъ изъ трещинъ коры, или нарочно извлекаются посредствомъ надрѣзовъ коры. Благодаря особому заболѣванію нѣкоторыхъ деревьевъ, извѣстному подъ названіемъ «самотеченія», количество вытекающей смолы сильно возрастаетъ, и самый процессъ истеченія значительно ускоряется. Смолы идутъ главнымъ образомъ на изготовленіе бальзамовъ, замазокъ, мыль и пластырей. Смотра по консистенціи, различаютъ смолы твердыя и смолы мягкія. Смѣси смоль съ камедью и эфирными маслами называются камедистыми смолами. Сюда принадлежатъ, напримѣръ, ассафетидъ (*Asa foetida*) и нѣкоторые другіе растительные препараты, употребляемые въ медицинѣ.



*Castilloa elastica*.

Подъ именемъ камеди поступаютъ въ продажу круглыя, продолговатыя или червеобразныя, стекловатыя, хрупкія и ломкія массы, вытекающія изъ коры нѣкоторыхъ видовъ рода *Acacia* (*A. Senegal*, *A. Verek*, *A. Abyssinica*, *A. Nilotica* и нѣкот. др.). Онѣ растворяются въ водѣ при обыкновенной температурѣ и даютъ густую клейкую жидкость. На этомъ свойствѣ основано ихъ примѣненіе въ промышленности, въ качествѣ великолѣпнаго клевого вещества. Камедь, которую употребляютъ въ качествѣ клевого вещества, обыкновенно называютъ аравійской камедью.

Каучукъ получается изъ млечнаго сока различныхъ растений, чаще всего изъ *Ficus elastica*, *Siphonia elastica*, *Cecropia peltata*, *Urceola elastica*, *Castilloa elastica* (см. рис. на этой стр.), *Vahea gummifera*, *Hancornia speciosa* и изъ нѣкоторыхъ видовъ рода *Landolfia* и *Willughbeia*. Млечный сокъ вытекаетъ изъ всѣхъ этихъ растений черезъ надрѣзы и отверстія, продѣланныя въ корѣ, и засыхаетъ въ желтоватую, коричневою или черно-

бурую массу, которая, смотря по способу обработки, получает форму лепешекъ, пластинокъ, толстостѣнныхъ бутылей и пузырей. Этотъ сырой каучукъ подвергается затѣмъ рафинированію и находитъ самое разнообразное примѣненіе. Онъ въ высшей степени эластиченъ и непроницаемъ для воды, и на этихъ его свойствахъ основывается его употребленіе. При соединеніи его особымъ образомъ съ сѣрой получается сѣрый вулканизованный каучукъ. При нагрѣваніи каучука съ избыткомъ сѣры до 150° образуется роговой каучукъ, или эбонитъ. Примѣненіе этихъ сортовъ каучука крайне разнообразно: они идутъ и на приготовленіе непромокаемыхъ тканей, и на изготовленіе трубокъ и пластинокъ; ими пользуются для изолированія телеграфныхъ проводовъ, для хирургическихъ инструментовъ и химическихъ аппаратовъ, для изготовленія гребенокъ, штемпелей и проч. На каучукъ было впервые обращено вниманіе въ срединѣ прошлаго столѣтія, и уже 100 лѣтъ спустя на мировомъ рынкѣ обращалось около 400,000 центнеровъ его.

### Питательныя и вкусовыя вещества растительнаго происхожденія.

Бѣлковыя вещества, жиры и углеводы являются необходимыми составными частями нашей пищи. Но такъ какъ они, взятые сами по себѣ, въ чистомъ видѣ безвкусны и прѣсны, то для питанія человѣка становится необходимымъ присутствіе особыхъ веществъ, которые называются вкусовыми и которыя мы здѣсь рассмотримъ вмѣстѣ съ пищевыми.

Говоря вообще, въ пищу животнаго происхожденія преобладаютъ бѣлки, а въ пищу растительнаго происхожденія—углеводы; поэтому самой лучшей является смѣшанная пища, состоящая изъ веществъ какъ растительнаго, такъ и животнаго происхожденія, съ нѣкоторымъ количествомъ вкусовыхъ веществъ.

Изъ пищевыхъ веществъ растительнаго происхожденія особаго вниманія заслуживаютъ: 1) мучнистыя вещества, 2) овощи и 3) плоды.

Изъ мучнистыхъ растений чаще всего культивируются въ большихъ размѣрахъ нѣкоторые виды рода пшеницы (*Triticum*) и ячменя (*Hordeum*); изъ пшеницъ культивируется: *Triticum vulgare*, *T. compactum*, *T. turgidum*, *T. monosocum*, *T. durum*, *T. dicocum*, *T. Spelta*, *T. polonicum* (первыя четыре, главнымъ образомъ, въ сѣверныхъ странахъ, четыре послѣднія—въ южныхъ странахъ); изъ ячменей—*Hordeum vulgare* до 70° сѣв. широты, *H. hexastichon*, *H. distichon* и *H. Zeocriton* болѣе въ южныхъ странахъ. *Triticum durum* разводилась еще въ доисторическія времена для полученія хлѣба, какъ это показываютъ остатки свайныхъ построекъ и древне-египетскія гробницы.

Всѣ эти сорта пшеницы и ячменя были извѣстны у римлянъ подъ общимъ названіемъ cerealіѣ (злаковъ). Это названіе происходитъ отъ имени богини земледѣлія Цереры, которую чтили во всей древней Италіи и божественнымъ даромъ которой считали эти неизвѣстнаго происхожденія злаки, дающіе хлѣбъ. Въ высшей степени странно, что первоначальная родина, т. е. та мѣстность, въ которой они прежде росли въ дикомъ состояніи, совершенно неизвѣстна для большинства мучнистыхъ злаковъ изъ ро-

довъ *Triticum* и *Hordeum*, а также и для тѣсно примыкающей къ нимъ ржи (*Secale cereale*); и это тѣмъ болѣе удивительно, что эти важныя культурныя растенія искони привлекали къ себѣ вниманіе ботаниковъ. Мы можемъ только предполагать, что у этихъ злаковъ, росшихъ вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими высокими однолѣтними травами, принадлежащими къ тому же роду и развивающими плодъ въ видѣ крупной зерновки, имѣлась и имѣется одинаковая область распространенія; но культивированію подвергли далеко не всѣ эти виды, а только тѣ, которые имѣли упругое веретено соцвѣтія; тѣ же виды родовъ *Triticum*, *Hordeum* и *Secale*, которые отличались хрупкимъ веретеномъ соцвѣтія, какъ напр. *Secale fragile*, не могли быть культивируемы изъ-за хрупкихъ обломковъ названнаго веретена, попадавшихъ среди обмолоченныхъ зеренъ и препятствовавшихъ размалыванію ихъ въ муку. И всетаки остается загадкою, почему же подвергнушіеся культурѣ злаки съ упругими веретенами соцвѣтія должны были совершенно исчезнуть съ ихъ первоначальной родины, тогда какъ злаки съ хрупкими веретенами сохранились тамъ.

Такъ какъ наши предположенія о первоначальной родинѣ культурныхъ растений опираются главнымъ образомъ на названія, попадающіяся въ древнихъ рукописяхъ, то отнюдь не исключена возможность, что ошибочно приписанное тому или другому виду растений названіе было перепутано, или что подъ однимъ и тѣмъ же названіемъ подразумѣвались разныя растенія. Слѣдующій частный случай ясно показываетъ возможность такой путаницы.

По мнѣнію большинства новѣйшихъ авторовъ, подъ названіемъ *Secale* надо подразумѣвать тотъ самый мучнистый злакъ, который описывалъ подъ именемъ *Secale* Плиніи. Послѣдній говоритъ, что этотъ злакъ культивировался тавринами или таврисками, народомъ, жившимъ въ Альпахъ у истоковъ Дравы, и былъ у нихъ извѣстенъ подъ названіемъ *Asia*. Но сопоставивъ то немного, что сообщаетъ Плиніи о *Secale*, мы приходимъ къ заключенію, что подъ этимъ названіемъ нужно понимать не то растеніе, которое теперешніе ботаники называютъ *Secale cereale*, а гречиху (*Polygonum Fagopyrum* или *Fagopyrum esculentum*), которая во времена Плинія, да и теперь еще культивировалась и культивируется въ нѣкоторыхъ альпійскихъ долинахъ, въ качествѣ мучнистаго растенія. Хотя на основаніи различныхъ древнихъ источниковъ мы считаемъ возможнымъ сдѣлать выводъ, что гречиха перешла къ намъ изъ сѣверо-восточной Азіи только въ XV столѣтіи, и что она до этого времени была совершенно неизвѣстна въ древнихъ культурныхъ странахъ,—но ссылка на то, что въ папирусахъ el-Faifūm, относящихся къ X вѣку до Р. X., было доказано присутствіе гречневой муки, опровергаетъ это заключеніе и дѣлаетъ весьма вѣроятнымъ предположеніе, что растеніе, которое Плиніи называлъ *Secale*, было не чѣмъ инымъ, какъ гречихой (*Polygonum Fagopyrum*). А тотъ злакъ, который теперь называютъ рожью и который родственъ пшеницѣ и ячменю, былъ совершенно неизвѣстенъ Плинію и вообще римскимъ писателямъ. Названіе «рожь» нужно сопоставить съ древнегерманскимъ *grosso*, скандинавскимъ *rugr* и англо-саксонскимъ *ryge*, и подъ этимъ названіемъ нужно подразумѣвать растеніе, которое очень часто культивируется на поляхъ въ балтійской области и представляетъ тамъ одинъ изъ самыхъ рас-

пространенныхъ хлѣбныхъ злаковъ. Вдоль линіи, проходящей по Сициліи, Далматіи, Сербіи и Малой Азіи, растетъ въ дикомъ состояніи цѣлый рядъ злаковъ, принадлежащихъ къ роду *Secale*; можно было бы, при желаніи, легко найти связь между ними и рожью и счесть ихъ за родоначальную форму; таково въ Сициліи *Secale montanum*, въ Далматіи *Secale Dalmaticum*, въ Сербіи *Secale Serbicum*, въ Малой Азіи *Secale Anatolicum*. Однако противъ предположенія, что одинъ изъ этихъ видовъ является родоначальникомъ ржи, говоритъ слѣдующее немаловажное обстоятельство: эти виды представляютъ изъ себя многолѣтнія травы, тогда какъ воздѣлываемая рожь—растение однолѣтнее. Вѣроятнѣе всего, что родину интересующаго насъ растенія нужно искать въ плоскогорьяхъ Центральной Азіи, на продолженіи той линіи, которая проходитъ черезъ Сицилію, Далматію, Сербію и Малую Азію.

Этотъ частный случай былъ разобранъ нами съ большою подробностью для того, чтобы показать, насколько сомнительны тѣ данныя, которыми мы располагаемъ по вопросу о происхожденіи даже извѣстнѣйшихъ и культивируемыхъ въ громадныхъ размѣрахъ мучнистыхъ растений. Тутъ же укажемъ на ошибочность весьма распространеннаго мнѣнія, будто сѣмена *Triticum durum*, найденныя вмѣстѣ съ муміями древне-египетскихъ гробницъ и названныя потому «пшеницею мумій», могли прорости послѣ двухъ-тысячелѣтняго пребыванія въ гробницахъ.

Послѣ *Triticum*, *Hordeum* и *Secale*, самую выдающуюся роль среди мучнистыхъ злаковъ играютъ рисъ и маисъ.

Отъ риса (*Oryza*), однолѣтняго метельчатого злака, нужно отличать горный рисъ (*Oryza montana*), имѣющій очень короткий вегетационный періодъ и не брезгающій даже очень сухой или только умѣренно влажной почвой; онъ культивируется главнымъ образомъ въ горныхъ странахъ Индіи. Обыкновенный рисъ (*Oryza sativa*) отличается отъ этого послѣдняго тѣмъ, что имѣетъ болѣе длинный вегетационный періодъ, требуетъ средней лѣтней температуры воздуха въ 29° Ц. и растетъ только на болотистой почвѣ. Этотъ видъ растетъ и въ Европѣ, въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя отвѣчаютъ этимъ условіямъ, именно въ Португаліи, Испаніи, Сѣверной Италіи, Греціи и Турціи. Сѣверная граница культуры риса простирается до Фріаульской низменности и достигаетъ до Червиньяно и Монфальконе. Обыкновенный рисъ разводился въ Китаѣ еще 5000 лѣтъ назадъ. Римлянамъ онъ былъ еще совершенно неизвѣстенъ, и только благодаря арабамъ культура его распространилась въ Испаніи и въ Нильской дельтѣ. Въ настоящее время онъ очень успѣшно культивируется и въ Америкѣ, отъ Каролины и до самаго Уругвая. Гдѣ первоначальная родина обыкновеннаго риса,—неизвѣстно, но, вѣроятно, ее нужно искать въ Китаѣ, гдѣ его стали ранѣе всего культивировать въ большихъ размѣрахъ. Въ настоящее время 750 милліоновъ людей питаются преимущественно рисомъ, и это безусловно самое распространенное мучнистое растеніе.

Маисъ (*Zea Mais*) ведетъ свое происхожденіе изъ Америки. Еще до прибытія туда европейцевъ, маисъ уже разводился тамъ въ качествѣ культурнаго растенія подъ названіемъ «магисъ», какъ это показываютъ раскопки гробницъ инковъ. Въ началѣ XVI столѣтія маисъ сдѣлался извѣстнымъ и въ Европѣ въ качествѣ мучнистаго растенія. Отсюда культура его распро-

странилась по всей Азіи и Африкѣ, гдѣ только это возможно по климатическимъ условіямъ. Сѣверная граница его распространенія совпадаетъ приблизительно съ границею винограда.

Другіе мучнистые злаки, культивируемые на поляхъ, а именно многіе виды овса (*Avena sativa, orientalis, nuda, strigosa*), *Glyceria fluitans*, *Eragrostis Abyssinica*, *Zizania aquatica*, *Eleusine Coracana*, *Coix Lacryma*, *Sorghum vulgare*, *Sorghum saccharatum*, *Sorghum Durha*, *Panicum milliaceum*, *Echinochloa frumentana*, *Digitaria sanguinalis*, *Setaria Italica*, *Phalaris Canariensis*,—получили сравнительно ограниченное распространеніе какъ вслѣдствіе относительно небольшой величины плода, такъ и вслѣдствіе незначительнаго количества муки, которое они могутъ доставить. Впрочемъ, нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ въ настоящее время значеніе не столько хлѣбныхъ злаковъ, какъ кормовыхъ травъ, напримѣръ, овесъ; молодые стебли и листья послѣдняго употребляются, какъ зеленый кормъ, а покрытые шелухой сухіе плоды его идутъ на кормъ лошадямъ.

Кромѣ злаковъ, для получения муки культивируются въ большихъ размѣрахъ и многія лебедовыя и гречишныя, содержащія въ своихъ плодахъ тѣ же самыя составныя части. Сюда принадлежатъ особенно *Chenopodium Quinoa*, *Polygonum Fagopyrum* и *Tataricum*; первое культивируется, какъ мучнистое растеніе, главнымъ образомъ въ Чили и Перу, а два послѣднихъ представляютъ собою однолѣтнія растенія, распространенныя по всему Старому Свѣту и замѣчательныя своимъ короткимъ вегетационнымъ періодомъ. Даже въ мѣстахъ съ умѣренно влажнымъ климатомъ отъ ихъ проростанія до созрѣванія проходитъ только четыре мѣсяца; поэтому они и культивируются особенно успѣшно, съ одной стороны, въ степныхъ областяхъ, съ другой—въ гористыхъ странахъ.

Изъ муки пшеницы, риса, маиса и большинства перечисленныхъ выше злаковъ получается одна изъ важнѣйшихъ составныхъ частей нашей пищи—крахмалъ. Очень часто онъ употребляется и для различныхъ промышленныхъ и техническихъ цѣлей. Его можно получать и изъ различныхъ другихъ растений, не принадлежащихъ къ злакамъ. Изъ такихъ крахмаловъ у насъ будетъ рѣчь только о картофельномъ крахмалѣ, саго и арауртѣ.

Картофельный крахмалъ получается изъ клубней картофеля (*Solanum tuberosum*), извѣстнаго пасленоваго растенія; родиной его является Южная Америка, гдѣ оно давно уже разводилось туземнымъ населеніемъ въ качествѣ культурнаго растенія; во второй половинѣ XVI столѣтія картофель распространился и въ Европѣ.

Саго получается изъ стволовъ нѣкоторыхъ цикадовыхъ и пальмъ, особенно изъ *Metroxylon laeve* и *Rumphii* (послѣднее растеніе извѣстно также подъ названіемъ *Sagus Rumphii*). Мякотная ткань этихъ пальмъ неизвѣрно богата крахмаломъ, который и добывается изъ срубленныхъ стволовъ.

Арауртовъ существуетъ два сорта: ость-индскій, который добывается преимущественно изъ клубневидныхъ корневищъ *Maranta arundinacea*, и вестъ-индскій, который готовится изъ клубневидныхъ корневищъ *Curcuma leucorrhiza, angustifolia* и др. Арауртъ является удобоваримымъ питательнымъ веществомъ для дѣтей и больныхъ.

Рядомъ съ крахмальной мукой надо поставить сахаръ, встрѣчающійся



почти во всѣхъ растеніяхъ. Тотъ сахаръ, который химики называютъ тростниковымъ, получается въ Сѣверной Америкѣ, въ ограниченномъ количествѣ, изъ сахарнаго клена (*Acer saccharinum*), а въ Остѣ-Индіи изъ сахарной пальмы (*Arenga saccharifera*) и изъ сахарнаго проса (*Sorghum saccharatum*). Въ прежнія времена, да и теперь еще въ тропическихъ и подтропическихъ странахъ получаютъ тростниковый сахаръ изъ сахарнаго тростника (*Saccharum officinarum*). Въ настоящее время большая часть сахара готовится фабричнымъ путемъ изъ культивируемой для этого на поляхъ свеклы (*Beta vulgaris*). Открытіемъ, что сокъ свеклы характеризуется значительнымъ содержаніемъ сахара, мы обязаны Маркграфу (1747). Этотъ сахаръ является важнымъ веществомъ для подслащиванія пищи, лекарствъ и др., для чего прежде употреблялся медъ и сиропобразный сокъ высушенныхъ и вываренныхъ грушъ.



Бобы (*Vicia Faba*).

спирта въ приемникъ переходятъ и другіе продукты перегонки, горькія или ароматическія вещества, то перегнанная жидкость можетъ получить своеобразный привкусъ, какъ это, напримѣръ, бываетъ при приготовленіи «генціановой водки» или энцерлера изъ богатыхъ крахмаломъ корней горечавки. Изъ спиртовыхъ жидкостей получается также уксусъ. Различаютъ винный уксусъ, пивнъ и др. Посредствомъ прибавленія извѣстныхъ

Посредствомъ спиртового броженія жидкостей, содержащихъ сахаръ, получается вино, пиво, сидръ, плодовые вина и т. д. Сплошь да рядомъ превращаютъ вещества, богатые крахмаломъ, сначала въ сахаристыя жидкости, а уже эти послѣднія переходятъ затѣмъ при посредствѣ спиртового броженія въ спиртные напитки. На этомъ двойномъ превращеніи основано, напр., фабрично-заводское приготовленіе спирта изъ богатаго крахмаломъ картофеля. Такъ какъ при гонкѣ

травъ можно придать уксусу особый привкусъ. Такъ, напр., эстрагоновый уксусъ получается изъ обыкновеннаго посредствомъ прибавленія къ нему одного сорта полыни (*Artemisia Dracunculus*).

Къ важнымъ пищевымъ веществамъ, заимствованнымъ изъ растительнаго царства, относятся сѣмена и околоплодники нѣкоторыхъ мотыльковыхъ: горохъ (*Pisum sativum*), бобы (*Vicia Faba*), фасоль (*Phaseolus vulgaris*) и чечевица (*Ervum Lens*), соя (*Soja hispida*) и люпины (*Lupinus albus, hirsutus, angustifolius* и др.). Ихъ сѣмена отличаются большимъ содержаніемъ азотистыхъ веществъ, и ихъ питательность поэтому почти равна питательности мяса. Изъ гороха заготавливаютъ консервы—гороховую колбасу.



Индійскій лотосъ (*Nelumbo nucifera*) на болотѣ близъ Пекина.

Сѣмена и околоплодники гороха и фасоли употребляются въ пищу и незрѣлыми, какъ овощъ.

Огородныя овощи удобнѣе всего раздѣлить на три категоріи: къ первой относятся тѣ, которыя даютъ подземныя образованія (луковицы, клубни и корневища), годныя въ пищу; ко второй—тѣ, листья которыхъ употребляются въ пищу, и къ третьей, наконецъ, всѣ тѣ овощи, у которыхъ находятъ себѣ примѣненіе лишь почки, соцветія и плоды. Ихъ число такъ велико, что мы здѣсь имѣемъ возможность перечислить только самыя важныя изъ нихъ. Что касается овощей первой категоріи, то въ Европѣ наиболѣе употребительны изъ зонтичныхъ: сельдерей (*Arium graveolens*), бутень (*Chaerophyllum bulbosum*), морковь (*Daucus Carota*); изъ лебедовыхъ: красная свекла (*Beta vulgaris*), свекловица и буракъ; изъ крестоцвѣтныхъ: рѣпа (*Brassica Rapa*), брюква (*Brassica Napus*), рѣдька (*Raphanus sativus*); изъ сложноцвѣтныхъ: сладкій корень (*Scorzonera Hispanica*), овсяные корни (*Trago-*

рогоп porrifolius), земляная груша (*Helianthus tuberosus*); из пасленовых — картофель (*Solanum tuberosum*). Къ этой же категории овощей относятся и различные сорта лука: *Allium Cera, fistulosum, sativum, Ascalonicum, Scogodoprasum* и *Porrum*. Изъ тѣхъ, которыя употребляются внѣ Европы или не культивируются до сихъ поръ въ Европѣ по климатическимъ условіямъ или другимъ причинамъ, назовемъ: лотосъ (*Nelumbo speciosum*) въ Китаѣ и Остѣ-Индіи, тарро (*Colocasia antiquorum* и *esculenta*), іамовый корень (*Dioscorea alata* и *Batatas*) во всѣхъ тропическихъ областяхъ, марантовый корень (*Maranta arundinacea*), земляной орѣхъ (*Arachis hypogaea*), хороши японцевъ (*Stachys affinis* и *tuberifera*), сѣверо-американскій земляной орѣхъ (*Arios tuberosa*), мексиканскіе виды кислицы (*Oxalis esculenta* и др.), перуанскій капушиновый крессъ (*Tropaeolum tuberosum*), кассаву (*Jatropha Manihot*) въ южной Америкѣ, бататы (*Ipomaea Batatas*), культивируемые подъ тропиками по всему свѣту, и нѣкоторыя виды Саппа въ тропической Америкѣ.

Изъ второй категории огородныхъ овощей, обнимающей тѣ овощи, зеленныя листья которыхъ находятъ себѣ примѣненіе въ кулинарномъ искусствѣ, наиболѣе употребительныя нѣкоторыя культивированныя зонтичныя, зелень которыхъ кладутъ въ супъ, а именно петрушка (*Petroselinum sativum*) и кервель (*Anthriscus Cerefolium*), а также луковичныя: мелкій лукъ (*Allium Schoenoprasum*) и поррей (*Allium Porrum*). Затѣмъ назовемъ нѣкоторыя растенія съ сочными, богатыми хлорофилломъ листьями: шпинатъ (*Spinacia oleracea*), новозеландскій шпинатъ (*Tetragonia expansa*), свеклу (*Beta vulgaris*), садовую лебеду (*Atriplex hortensis*) и портулакъ (*Portulaca sativa* и *oleracea*), нѣкоторыя щавели съ ихъ кисловатой листвою (*Rumex acetosa* и *scutatus*) и салаты: обыкновенный (*Lactuca sativa*), индивій (*Cichorium Endivia*), рапушель (*Valerianella olitoria*); затѣмъ въ особенности разнообразности капусты (*Brassica oleracea*): кочанную, брюссельскую и др. Сюда же удобнѣе всего отнести и овощи, побѣги и стебли которыхъ мы употребляемъ въ пищу, а именно кольраби, видъ капусты, у котораго идутъ въ пищу нижнія клубневидно-вздутыя части, покрытыя листвою, затѣмъ молодые побѣги хмеля (*Humulus Lupulus*) и спаржи (*Asparagus officinalis*). Подъ именемъ пальмовой капусты въ тропическихъ странахъ употребляютъ въ пищу почки нѣкоторыхъ пальмъ, чаще всего бразильской капустной пальмы (*Euterpe oleracea*). Въ древнія времена въ Римѣ срѣзывались и считались очень лакомымъ блюдомъ верхушечныя почки единственной дикорастущей въ Европѣ пальмы *Chamaerops humilis*; благодаря этому названный видъ пальмы, который прежде встрѣчался на каждомъ шагу, сдѣлался тамъ очень рѣдкимъ, а мѣстами даже исчезъ совершенно.

Къ третьей категории огородныхъ овощей, обнимающей растенія, у которыхъ употребляются въ пищу цвѣточные почки, соцвѣтія и плоды, нужно причислить прежде всего *Bassia longifolia* и *latifolia*, два остѣ-индскихъ дерева изъ семейства сапотацевыхъ, мясистые цвѣты которыхъ по вкусу походятъ на изюмъ, варятся съ рисомъ и составляютъ самую важную составную часть пищи туземцевъ Бенгаліи. Особенно замѣчательны изъ этой категории овощей цвѣтная капуста и брокколи, — виды капусты, соцвѣтія которыхъ напоминаютъ по наружному виду коралль и представляютъ изъ себя превосходныя овощи. За цвѣтной капустой слѣдуютъ артишоки (*Cynara Cardunculus*)

и нѣкоторыя другія сложноцвѣтныя, напр., *Carlina acaulis*, известная въ Швейцаріи подъ именемъ артишоковъ; отъ этихъ растений употребляются въ пищу мясистыя цвѣтоложа и отходящія отъ нихъ кроющія чешуи съ мясистыми основаниями. Въ тропическихъ и подтропическихъ странахъ, а также въ Турціи, Греціи и южной Франціи разводятся *Hibiscus esculentus*, большія пирамидальныя незрѣлыя коробочки котораго идутъ въ пищу подъ названіями «багіа», «гомбо» и «окра». Плоды и сѣмена многихъ бобовыхъ не только представляютъ изъ себя отличный питательный матеріалъ въ зрѣломъ видѣ, но употребляются въ пищу и зелеными, незрѣлыми; таковы: горохъ (*Pisum sativum*), сахарный горошекъ (*Pisum saccharatum*), фасоль (*Phaseolus vulgaris, nanus* и *multiflorus*), бобы (*Vicia Faba*), спаржевый горохъ (*Tetragonolobus purpureus* и *siliquosus*). Изъ пасленовыхъ употребляются въ пищу помидоры (*Solanum Lycopersicum*) и баклажаны (*Solanum Melongena*), а изъ тыквенныхъ нѣкоторыя виды огурцовъ и тыква, напримѣръ, обыкновенный огурецъ (*Cucumis sativus*). Въ качествѣ овощей употребляются также нѣкоторыя папоротникообразныя и водоросли, напримѣръ, папоротники *Pteris esculenta, Diplazium esculentum* и *Cyathea medullaris* и водоросли *Chondrus crispus, Laminaria pinnatifida, Laminaria saccharina* и *Durvillea utilis*. Кстати назовемъ тутъ же и студенистую водоросль *Gelidium cartilagineum* изъ Индійскаго и Тихаго океановъ, такъ какъ она является главной составной частью съѣдобныхъ ласточкиныхъ гнѣздъ.

Наконецъ, упомянемъ еще о грибахъ, а именно о такъ называемыхъ съѣдобныхъ грибахъ, представляющихъ изъ себя многочисленныя виды родовъ *Morchella, Helvella, Tuber, Hydnum, Clavaria, Fistulina, Polyporus* и *Boletus*; изъ нихъ шампиньонъ (*Agaricus campester*), боровикъ (*Boletus edulis*), лисичка (*Cantharellus cibarius*) и рыжикъ (*Lactarius deliciosus*) являются наиболѣе известными и излюбленными въ Средней Европѣ. Особенно цѣнятся съѣдобные грибы также въ Японіи, откуда многие изъ нихъ вывозятся въ сушеномъ видѣ. Нѣкоторые изъ встрѣчающихся тамъ съѣдобныхъ грибовъ, напр. ши-таке и хира-таке, искусственно разводятся японцами на пняхъ деревьевъ.

Замѣчательно, что количество растительныхъ видовъ, употребляющихся въ Европѣ въ качествѣ овощей, мало измѣнилось на протяженіи вѣковъ. Изъ зеленыхъ овощей мы культивируемъ теперь тѣ же сорта, какъ и во времена римлянъ и въ эпоху Карла Великаго. Первоначальной родиной почти всѣхъ этихъ овощей является область средиземно-морской флоры, причѣмъ въ особенномъ изобиліи они растутъ тамъ на морскомъ берегу, гдѣ къ ихъ услугамъ имѣется достаточное количество растворенныхъ минеральныхъ солей; отсюда эти растенія сначала поступили въ сады, гдѣ и великолѣпно прививались на хорошо удобренной, богатой неорганическими солями, почвѣ. Изъ другихъ овощей широкое распространение получилъ только вывезенный изъ Америки картофель (*Solanum tuberosum*). Съ другой стороны, нѣкоторыя овощи, которыя культивировались въ XVIII столѣтіи въ широкихъ размѣрахъ, какъ, напримѣръ, бурачникъ (*Borago officinalis*), ноготки (*Calendula officinalis*) и капушиновый крессъ (*Tropaeolum majus*), въ настоящее время совершенно вышли изъ моды.

Среди плодовъ торговцы и большая публика отличаютъ костянковые, зерновые и ягодные плоды. Подъ именемъ костянковыхъ плодовъ пони-

маютъ сѣмена нѣкоторыхъ миндальныхъ, покрытыя твердой, какъ камень, скорлупой, окруженной, въ свою очередь, сочнымъ и мясистымъ околоплодникомъ. Большинство этихъ растений родомъ съ востока, откуда часть изъ нихъ перешла еще въ эпоху римлянъ въ южную и среднюю Европу. Однако и въ самой Европѣ, особенно въ юго-восточной ея части, искони дико росли нѣкоторые виды съ костянковыми плодами, а именно широко распространенная черешня (*Prunus avium*), кислая вишня (*Prunus acida*), марасковая вишня (*Prunus Marasca Host.*) и кулька (*Prunus insititia*). Въ на-



Тамариндъ (*Tamarindus Indica*).

стоящее время изъ различныхъ сортовъ костянковыхъ плодовъ культивируются: абрикосы (*Prunus Armeniaca*), персики (*Persica vulgaris*), слива (*Prunus domestica*), кулька (*Prunus insititia*), *Prunus Myrobalanus* и итальянская вишня (*Prunus Italica*), обыкновенная вишня (*Prunus Cerasus*), цыганская вишня (*Prunus effusa*), кислая вишня (*Prunus acida*), марасковая вишня (*Prunus Marasca*) и черешня (*Prunus avium*). Къ костянковымъ плодамъ относятся и кизилъ (*Cornus mas*), встрѣчающийся въ средней и южной Европѣ и употребляемый въ пищу въ свѣжемъ видѣ или въ видѣ варенья.

Подъ зерновыми плодами понимаютъ плоды яблоневыхъ. Стѣнки гнѣздъ плода окружены у нихъ пергаментной оболочкой, заключенной въ мясистую массу. Сюда относятся

груши, яблоки, мушмула и айва. Гораздо менѣе важную роль играютъ берекъ (*Sorbus torminalis*), садовая рябина (*Sorbus domestica*) и плоды сладкой разновидности обыкновенной рябины (*Sorbus Aucuparia* var. *dulcis*). Отличаютъ нѣсколько сотъ различныхъ сортовъ грушъ и яблокъ. Предположеніе, будто всѣ они ведутъ начало отъ двухъ дико растущихъ видовъ, именно *Pirus communis* и *Malus*, вѣроятно, основано на недоразумѣніи. Въ южной и особенно въ юго-восточной части Европы водится цѣлый рядъ дикорастущихъ грушъ и яблонь (напр., *Pirus Austriaca*, *salviaefolia*, *pivalis*, *xanthoclada*, *brachypoda* и т. д.), которыя еще

недостаточно тщательно изслѣдованы ботаниками. Часть ихъ является непосредственнымъ родоначальникомъ многихъ нашихъ культурныхъ сортовъ яблонь и грушъ; большая же часть ихъ дала путемъ скрещиванія цѣлый рядъ помѣсей, которыя производятъ болѣе крупные плоды съ нѣсколькими измѣненными свойствами, какъ это вообще характерно для помѣсей. Посредствомъ скрещиванія грушеваго дерева съ мучнымъ деревомъ (*Sorbus Aria*) получается очень вкусная помѣсная груша (*Pirus Bollwilleriana*). Къ зерновымъ плодамъ въ тѣсномъ смыслѣ этого слова примыкаетъ и гранатъ (*Punica Granatum*), относящійся къ миртовымъ и особенно часто встрѣчающійся въ средиземно-морскихъ странахъ какъ въ дикомъ, такъ и въ культивированномъ состояніи; изъ плода его, похожегаго на яблоко и раздѣленнаго поперечной стѣнкой на два яруса гнѣздъ, на югѣ готовится особый кислотатый напитокъ, пользующійся широкимъ распространеніемъ.

Къ ягодамъ принадлежатъ всѣ тѣ плоды, сѣмена которыхъ находятся въ непосредственномъ соединеніи съ сочной массой, но не имѣютъ ни твердой, какъ камень, скорлупы, ни пергаментной, сложенной въ видѣ вѣера, оболочки. Въ общезжитіи называютъ ягодами не только плоды, получающіеся изъ верхней и нижней завязи, но и ложные плоды, соплодія и т. д., если только они удовлетворяютъ указаннымъ выше условіямъ. Вълѣдствіе этого число относящихся сюда плодовъ крайне велико, и мы въ нашемъ изложеніи ограничимся только перечисленіемъ самыхъ распространенныхъ и наиболѣе замѣчательныхъ изъ нихъ.

Особенно изобилуетъ плодами этой категории семейство розоцвѣтныхъ. Сюда относятся различныя земляники, причемъ, кромѣ европейскихъ видовъ: лѣсной земляники (*Fragaria vesca*), клубники (*Fragaria collina*) и садовой клубники (*Fragaria elatior*), нужно указать еще на сѣверо-американскую пурпуровую землянику (*Fragaria Virginiana*), на анапскую землянику (*Fragaria grandiflora*) изъ Суринама и гигантскую землянику (*Fragaria Chilensis*), вывезенную изъ Чили. Вълѣдъ за земляниками



Рожковое дерево (*Ceratonia siliqua*).

укажемъ на многочисленныя виды *Rubus*: на европейскую малину (*Rubus Idaeus*), на очень похожую на нее американскую малину (*Rubus strigosus*), на морошку (*Rubus Chamaemorus*), на мамуру (*Rubus arcticus*) и на многочисленные европейскіе и американскіе виды ежевики (*Rubus fruticosus, deliciosus* и т. д.). За малинами слѣдуетъ растущая въ тропической Америкѣ кокосовая слива (*Chrysobalanus Icaco*) и очень распространенная въ Японіи финиковая слива или каки (*Diospyros Kaki*). Тутъ же уместно вспомнить и о перешедшей съ востока въ средиземно-морскія страны унаби (*Zizyphus vulgaris*), обь ость-индской ююбѣ (*Zizyphus Jujuba*) и о растущей дико на востокѣ лотосовой грушѣ (*Diospyros Lotos*). Плоды розы (*Rosa*), шиповника и барбариса (*Berberis vulgaris*) тоже иногда употребляются въ пищу въ видѣ варенья. Изъ семейства шелковичныхъ назовемъ сначала черную и бѣлую шелковицу (*Morus nigra* и *alba*),—первая имѣетъ крупныя кислотоватые плоды, тогда какъ плоды второй отличаются менѣе крупными размѣрами и прѣсно-сладковатымъ вкусомъ. Изъ рода *Ribes* ягоды *Ribes Grossularia, Ribes Uva crispa* и *Ribes reclinatum* называютъ крыжовникомъ, а плоды *Ribes rubrum*—красной смородиной. Многочисленныя сорта винограда производятся ботаниками отъ одного вида *Vitis vinifera*, причѣмъ по этому поводу можно было бы сказать то же, что мы выше говорили о происхожденіи яблокъ и грушевыхъ деревьевъ. Тотъ видъ винограда, который имѣетъ мелкія и темныя ягоды и часто разводится въ виноградникахъ, произошелъ, вѣроятно, отъ вида *Vitis silvestris*, сплошь да рядомъ растущаго дико въ восточной Европѣ, особенно въ придунайскихъ странахъ; видъ же съ крупными зелеными ягодами ведетъ свое начало съ востока, съ Кавказа и Гималаевъ, тогда какъ родиной *Vitis Labrusca*, листья котораго снабжены снизу бѣловатымъ войлокомъ, а ягоды напоминаютъ вкусомъ землянику, является Сѣверная Америка. Въ настоящее время въ Европу перевезены изъ Америки еще нѣсколько видовъ, корней которыхъ не трогаетъ филлоксеры (*Phylloxera vastatrix*); это было сдѣлано съ тою цѣлью, чтобы они служили дичками для прививки тѣхъ сортовъ винограда, которые отличаются хорошимъ качествомъ, но корни которыхъ пожираются филлоксерой. Въ области балтійской флоры встрѣчаются большими зарослями четыре вида рода *Vaccinium*, растущихъ кустиками и имѣющихъ плодъ въ видѣ ягоды, а именно: черника (*V. Myrtillus*), голубика (*V. uliginosum*), брусника (*V. Vitis idaea*) и клюква (*V. Oxycoccus*). Эти ягоды часто поступаютъ на рынокъ въ качествѣ дешевыхъ плодовъ, а брусника даже заготавливается впрокъ нѣсколькими способами. То же самое относится и къ сѣверо-американскимъ *Vaccinium macrocarpum* и *Gaultheria procumbens*.

Здѣсь же уместнѣе всего будетъ упомянуть и о тѣхъ мясистыхъ, по большей части тропическихъ плодахъ, которые хотя и не совсѣмъ подходятъ подъ данное нами выше опредѣленіе костянковыхъ, зерновыхъ и ягодныхъ плодовъ и не вполне вяжутся съ нашимъ повседневнымъ представленіемъ обь этихъ плодахъ, но играютъ всетаки среди другихъ сортовъ плодовъ такую важную роль, что на нихъ нельзя не остановиться.

Прежде всего, конечно, нужно сказать о видахъ рода *Citrus*: апельсинъ (*Citrus Aurantium*), китайскій апельсинъ (*C. Sinensis*), померанецъ (*C. Bigaradia*), бергамотъ (*C. Bergamia*), Адамово яблоко (*C. Limetta*), бадранки (*C.*

*Limonium*), лимонъ (*C. medica*) и пампельмусъ (*C. Decumana*). За ними слѣдуютъ: дыня (*Cucumis Melo*), которая ведетъ свое начало изъ Азіи, но теперь разводится во всѣхъ болѣе или менѣе теплыхъ странахъ какъ по сю, такъ и по ту сторону океана; арбузъ (*Cucumis Citrullus*), родомъ изъ



Хрѣнь (*Cochlearia Armoracia*).

Ость-Индіи и Африки, который теперь разводится въ Сѣверной Америкѣ, Африкѣ и Европѣ, а именно въ Россіи, южной Франціи, южной Италиі, Венгріи и южной Германіи. Исключительно тропическимъ странамъ свойственны: баобабы (*Adansonia digitata*), дынное дерево (*Carica Papaya*), хлѣбное дерево (*Artocarpus incisa* и *A. integrifolia*), абарата (*Persea gratissima*), гуаява (*Psidium piriferum*), ость-индское розовое яблочко (*Jambosa domestica* и vul-

гарис), мангустанъ (*Garcinia Mangostana*), ость-индская момбиновая слива (*Spondias Mombin*), таитійское яблоко (*Spondias dulcis*), ость-индская манговая слива (*Mangifera Indica*), ананасъ (*Ananassa sativa*), пизангъ (*Musa paradisiaca*) и бананы (*Musa sapientum*). Изъ плодоносныхъ пальмъ заслуживаютъ особеннаго вниманія финиковая (*Phoenix dactylifera*), сахарная (*Arenga saccharifera*) и винная (*Mauritia vinifera*). Изъ бобовыхъ назовемъ ость-индскій тамариндъ (*Tamarindus Indica*) и рожковое дерево (*Ceratonia siliqua*), родомъ изъ Палестины, теперь почти повсемѣстно культивируемое въ средиземно-морскихъ странахъ и мѣстами даже одичавшее тамъ; въ бобахъ этого растенія развивается очень вкусное плодое мясо. Наконецъ, вспомнимъ и о смоковницахъ, а именно, во-первыхъ, объ обыкновенномъ фиговомъ деревѣ *Ficus Carica*, которое водится на берегахъ Средиземнаго моря и тамъ часто культивируется, и, во-вторыхъ, объ индйскихъ смоквахъ: *O. Ficus Indica*, которые относятся къ семейству кактусовыхъ; родиной ихъ является Америка, но теперь они разводятся во всѣхъ средиземно-морскихъ странахъ и мѣстами даже одичали.

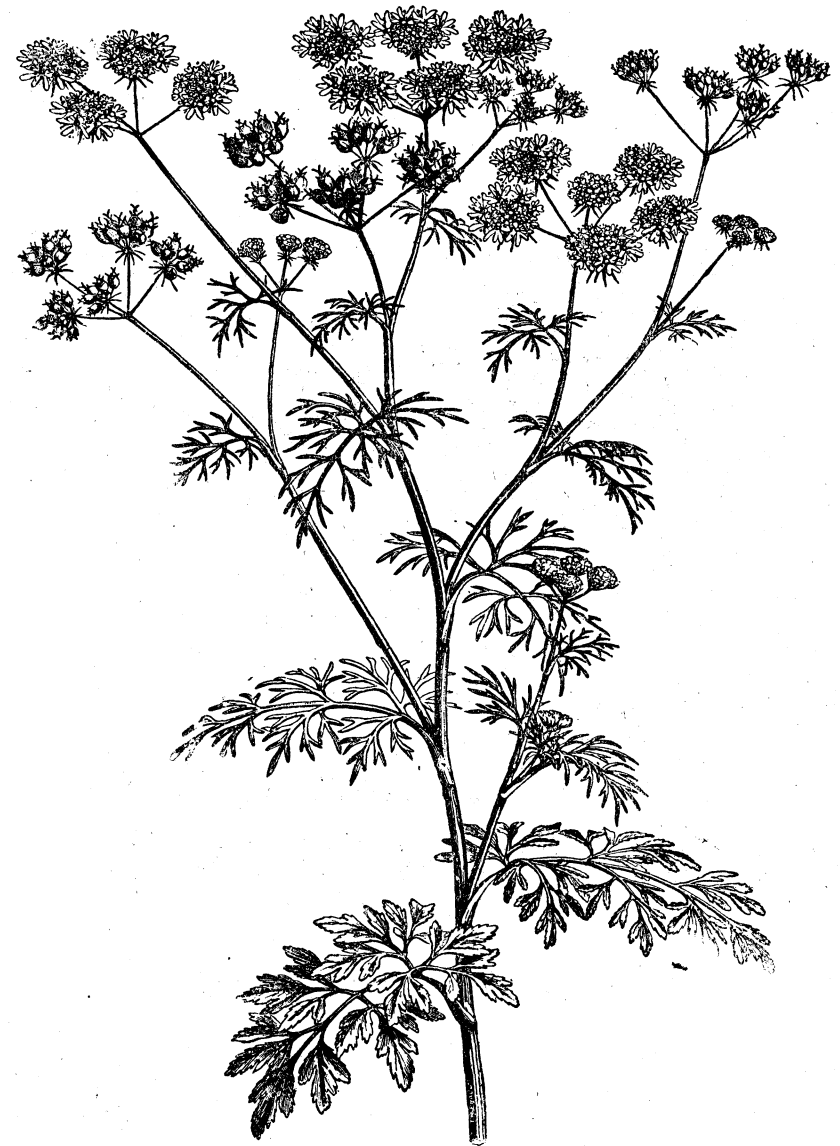
Всѣ эти сорта плодовъ употребляются въ пищу въ свѣжемъ видѣ, многие изъ нихъ также варятся съ сахаромъ или сушатся и въ такомъ видѣ сохраняются. Засушиваютъ главнымъ образомъ сливы, груши и яблоки, и эти сушеные фрукты составляютъ для нѣкоторыхъ мѣстностей весьма важную отрасль торговли. Виноградъ также высушивается и извѣстенъ въ такомъ видѣ подъ названіемъ изюма. Различаютъ вывозимые изъ Испаніи крупныя сорта малаги, затѣмъ греческіе и малоазіатскіе сорта изюма, получаемые изъ цибобы, султанніи и дамасцины (мѣстные сорта винограда), и, наконецъ, маленькую черную коринку; приготовляемую изъ маленькихъ черныхъ, не имѣющихъ сѣмянъ, ягодъ особаго вида винограда (*Vitis arupena*).

Что касается вкуса плодовъ, то тутъ безусловно справедливымъ является слѣдующее положеніе: содержаніе сахара въ нихъ возрастаетъ соотвѣтственно съ увеличеніемъ температуры во время періода созрѣванія. Тѣмъ не менѣ, самый вкусъ нисколько не зависитъ отъ тепла. Наиболѣе вкусныя плоды созрѣваютъ не подъ тропиками, а въ болѣе суровыхъ сѣверныхъ областяхъ. Самыми вкусными плодами считаются малина, морозика и земляника.

За костянковыми, зерновыми, ягодными и другими разсмотрѣнными выше плодами, у которыхъ употребляемою въ пищу частью является сочный околоплодникъ, слѣдуютъ орѣховидныя плоды: у нихъ вкусный зародышъ сѣмени или же питательный матеріалъ этого зародыша заключенъ въ деревянистую, сухую (не мясистую) оболочку. Число употребляемыхъ въ пищу орѣховидныхъ плодовъ невелико.

Изъ семейства хвойныхъ сюда относятся два вида *Pinus*: *Pinus Cembra* и *Pinus Pinea*; довольно крупныя сѣмена ихъ, находящіяся подъ чешуями, содержатъ вкусный, ароматный зародышъ въ твердой, какъ камень, оболочкѣ. Сѣмена водящагося въ горахъ *Pinus Cembra* извѣстны подъ названіемъ кедровыхъ орѣшковъ, тогда какъ сѣмена средиземно-морской *Pinus Pinea* носятъ названіе пиній. Грецкій орѣшникъ *Juglans regia* культивируется теперь повсемѣстно въ областяхъ распространенія винограда, но первоначальная его родина—отъ юго-восточной Венгріи и до Персіи.

Хотя въ семействѣ плюсконосныхъ и насчитывается много древесныхъ породъ съ орѣховидными плодами, но вкусныя сѣмена имѣютъ только нѣ-



Кориандръ (*Coriandrum sativum*).

сколько видовъ, а именно каштанъ (*Castanea vesca*) и три вида лещины. Далѣе всего на сѣверѣ распространена обыкновенная лещина (*Corylus Avel-*

iana). В южной Европѣ ее замѣняетъ *Corylus tubulosa*, а въ юго-восточной Европѣ растетъ древовидная форма *Corylus Colurna*, плоды которой извѣстны подъ названіемъ византійскихъ орѣховъ. Изъ Бразиліи поступаютъ на рынокъ подъ названіемъ «американскихъ орѣховъ» плоды одного изъ миртовыхъ—*Bertholletia excelsa*. Къ орѣховиднымъ плодамъ причисляется и плодъ кокосовой пальмы (*Cocos nucifera*)—кокосовый орѣхъ. Кокосовый орѣхъ достигаетъ величины человѣческой головы. Внутренняя трехгранная часть его окружена мощнымъ волокнистымъ слоемъ, покрытымъ блестящимъ наружнымъ покровомъ. Твердая, какъ кость, часть орѣха содержитъ особую молочную жидкость (кокосовое молоко), служащую для питанія молодого зародыша; ко времени созрѣванія она уплотняется въ бѣлое ядро, напоминающее по вкусу обыкновенный орѣхъ. Какъ кокосовое молоко, такъ и образующееся изъ него ядро употребляются въ качествѣ питательнаго матеріала. Кокосовая пальма распространена во всѣхъ тропическихъ областяхъ.



Кухонная гвоздика (*Carvophyllus aromaticus*).

Выше уже было сказано, что пища человѣка состоитъ изъ бѣлковыхъ веществъ, углеводовъ и солей, и что наряду съ этими пищевыми веществами нужно поставить и такъ называемыя вкусовыя вещества. Это происходитъ отъ того, что названныя пищевыя вещества отличаются сами по себѣ прѣснымъ и малопривлекательнымъ вкусомъ, — и только благодаря вкусовымъ веществамъ, эфирнымъ масламъ, кислотамъ, горькимъ и др. веществамъ, находящимся въ пищѣ растительнаго происхожденія или нарочно прибавляемымъ къ ней въ видѣ пряностей, она становится вкусной и аппетитной. Отчасти пряности прибавляются и съ тою цѣлью, чтобы пищевыя вещества подвергались болѣе легкому и полному растворенію или перевариванію, къ чему собственно и сводится весь процессъ питанія.

Приправы растительнаго происхожденія употребляются въ дѣло въ свѣжемъ или въ сушеномъ видѣ. Къ пряностямъ, употребляемымъ въ свѣжемъ видѣ, относятся, прежде всего, нѣкоторыя крестоцвѣтныя остраго вкуса, извѣстныя подъ названіемъ кресса: крессъ-салатъ (*Lepidium sativum*), собачій хрѣнь (*Lepidium latifolium*), рѣзуха (*Nasturtium officinale*) и водяная жеруха (*Cardamine amara*). Сюда же нужно причислить и хрѣнь

(*Cochlearia Armoracia*) (см. рис. на стр. 23-й), въ толстыхъ корняхъ котораго, какъ и въ различныхъ сортахъ кресса, содержится эфирное горчичное масло остраго вкуса. Всѣми этими корнями и листьями приправляются въ свѣжемъ видѣ различныя мясныя блюда.

Вслѣдъ за приправами, употребляемыми въ свѣжемъ видѣ, рассмотримъ тѣ травы и полукустарники изъ семейства губоцвѣтныхъ, которые характеризуются присутствіемъ большого количества эфирныхъ маселъ и свойственны главнымъ образомъ средиземно-морской флорѣ, откуда они еще въ древнія времена перешли въ огороды и оранжереи: а именно, чаберъ (*Satureja hortensis*), тимьянъ (*Thymus vulgaris*), майоранъ (*Origanum Majorana*) и иссопъ (*Hyssopus officinalis*). Базиликъ (*Ocimum Basilicum*) также употребляется въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ. Въ прошломъ столѣтіи употреблялся кое-гдѣ въ качествѣ ароматической приправы и шалфей (*Salvia officinalis*), но его примѣненіе въ кулинарномъ дѣлѣ въ настоящее время совершенно вышло изъ моды. Изъ ароматическихъ зонтичныхъ назовемъ укропъ (*Anethum graveolens*), который представляетъ изъ себя излюбленную приправу къ кушаньямъ, соусамъ и, въ особенности, къ огурцамъ. То же можно сказать и о полыни (*Artemisia Dracunculus*), извѣстной у французовъ подъ названіемъ эстрагона; она примѣняется главнымъ образомъ, какъ приправа къ винному укусу и для приготовленія французской горчицы.

Лукъ различныхъ сортовъ, о которомъ у насъ уже шла рѣчь выше на стран. 18-й, играетъ тоже выдающуюся роль, какъ приправа. Въ пищу идутъ также въ сушеномъ видѣ листья, соцветія, цвѣточные почки и плоды слѣдующихъ растений изъ умѣренныхъ странъ: листья лавра (*Laurus nobilis*), соцветія въ формѣ шишекъ отъ хмеля (*Humulus Lupulus*), цвѣточные почки капорца (*Sapparis spinosa*), рыльца шафрана (*Crocus sativus*) и въ особенности полусѣмянки зонтичныхъ, кориандра (*Coriandrum sativum*, см. рис. на стран. 25-й), тмина (*Carum Carvi*), фенхеля (*Foeniculum aromaticum*) и аниса (*Pimpinella Anisum*). Полусѣмянки этихъ зонтичныхъ прибавляются къ различнымъ печеньямъ и хлѣбу. Въ Тиролѣ въ тѣсто для хлѣба кладутъ также сѣмена *Melilotus coerulea*, вслѣдствіе чего и самое растеніе получило названіе хлѣбнаго клевера. Очень важны также сѣмена горчичныхъ растений, черной и бѣлой горчицы (*Brassica nigra* и *Sinapis alba*) и плоды турецкаго перца или паприки, которые особенно часто употребляются въ качествѣ приправы къ кушаньямъ въ Венгріи.

Изъ приправъ, употребляемыхъ въ сушеномъ видѣ и поступающихъ на рынокъ изъ тропическихъ областей, преимущественно изъ Ост-Индіи, Зондскихъ острововъ и Вестъ-Индіи, назовемъ: корневище имбиря (*Zingiber officinale*), корень куркумы (*Curcuma longa*), питварный корень (*Curcuma Zedoaria*), галанговый корень (*Alpinia Galanga*), бѣлую корицу (*Canella alba*), настоящую корицу (*Cinnamomum Zeylanicum*), китайскую корицу (*Cinnamomum Cassia*), гвоздичную корицу (*Dicypellium carvophyllatum*), *Cinnamodendron corticeum*, кухонную гвоздику (*Carvophyllus aromaticus*, см. рис.), гвоздичный перецъ (*Pimenta officinalis*), звѣздчатый анисъ (*Illicium anisatum*), мускатный орѣхъ (*Myristica moschata*), мускатный цвѣтъ, т. е. присѣмянникъ мускатнаго орѣха, киннамонъ (*Cinnamomum Loureirii* и *aromaticum*), райскія зерна (*Amomum granum paradisi*), длинный и короткій кардамоны (*Elletaria major* и *Cardamomum*), длинную нижнюю завязь эпифитной орхидеи *Vanilla*

planifolia, содержащую въ большомъ количествѣ крайне ароматное вещество—ванилинъ; кромѣ того, сюда же нужно отнести разные сорта перца (*Piper nigrum* и *longum*).

Ко вкусовымъ веществамъ растительнаго происхожденія нужно причислить еще какао, кофе, чай и табакъ, которые потребляются ежедневно на земномъ шарѣ милліонами людей и о которыхъ умѣстнѣе всего сказать нѣсколько словъ именно здѣсь.

Родиной какаоваго дерева (*Theobroma Cacao*) является средняя Америка (между 23° сѣверной широты и 20° южной), откуда это растение затѣмъ было вывезено и въ другія тропическія области, напр., въ Яву, Бомбей и на Канарскіе острова; оно имѣетъ на стебляхъ и вѣткахъ маленькіе цвѣточки, которые затѣмъ превращаются въ плоды, длиною въ 10—20 сантиметровъ, шириною въ 5—7 сантиметровъ; эти плоды, бурѣющие послѣ засушивания, снабжены 10 продольными ребрами и содержатъ бобовидныя сѣмена, собранныя въ пять продольныхъ рядовъ. Изъ этихъ сѣмянъ (такъ называемыхъ какаовыхъ бобовъ) получается посредствомъ поджариванія и размалыванія какао, а изъ него уже, прибавленіемъ сахара, пряностей, муки и т. д.—шоколадъ. Такъ называемое какаовое масло, т. е. жиръ, содержащійся въ какаовыхъ бобахъ, получается изъ послѣднихъ посредствомъ выжиманія. Привозимые изъ тропиковъ въ Европу какаовые бобы перерабатываются въ шоколадъ главнымъ образомъ во Франціи, Германіи и Швейцаріи. Употребленіе шоколада было перенято испанцами отъ мексиканцевъ еще въ 1519 году. Во второй половинѣ XVI столѣтія употребленіе шоколада привилось въ Испаніи, въ началѣ XVII столѣтія—въ Италіи и въ царствованіе Людовика XIV—во Франціи. Первые фабрики шоколада возникли въ началѣ XVIII столѣтія въ Англии. Въ Италіи, Франціи, Англии, Бельгіи, Германіи и Австріи шоколадъ такъ и остался напиткомъ, составляющимъ предметъ роскоши, тогда какъ въ Испаніи и мексиканскихъ штатахъ креоловъ онъ составляетъ народный напитокъ. Потребленіе въ Европѣ выражается приблизительно цифрою въ 300,000 метрическихъ центнеровъ.

Кофе получается изъ *Coffea Arabica*, кустарника изъ семейства кофейныхъ. На этомъ кустарникѣ развиваются плоды, содержащіе въ себѣ каждый по два сѣмени, извѣстныхъ подъ именемъ кофейныхъ зеренъ; послѣднія окружены твердой оболочкой, прикрытой слоемъ красно-фіолетоваго плодового мяса. Благодаря содержанію въ нихъ кофеина, они и получили примѣненіе въ качествѣ наркотическаго средства. Послѣ поджариванія, кофейныя зерна размалываются, и порошокъ обливается кипяткомъ. Полученная такимъ образомъ жидкость содержитъ въ растворенномъ состояніи кофеинъ и образуетъ напитокъ, извѣстный подъ названіемъ «кофе». Кофейный кустарникъ растетъ въ первобытномъ дикомъ состояніи въ восточной Африкѣ, въ Абиссиніи до Ровумы (10° южной широты), но культивируется на особыхъ кофейныхъ плантаціяхъ въ тропическихъ странахъ Стараго и Новаго Свѣта даже до 36° сѣверной широты; вообще, онъ разводится во всѣхъ мѣстностяхъ со среднею температурою въ 27—28° Ц. Смотри по мѣстности, въ которой помѣщаются кофейныя плантаціи, различаютъ арабскій или левантійскій кофе, извѣстный подъ именемъ мокка, затѣмъ кофе изъ Явы, Суматры, Бурбона, Цейлона, Кубы, Порторико и Суринама.

Кофе воздѣлывался въ началѣ XV вѣка въ Іеменѣ; въ 1534 г. обычай пить кофе получилъ право гражданства въ Константинополь, а въ первой половинѣ XVII столѣтія онъ распространился въ Италіи; въ концѣ XVII вѣка въ Парижѣ возникла первая кофейня, и обычай пить кофе распространился по всѣмъ большимъ городамъ Англии, Германіи и Австріи. Въ серединѣ XVIII столѣтія этотъ обычай распространился уже повсюду. За послѣднія 50 лѣтъ потребленіе кофе возросло приблизительно въ шесть разъ.

Чай получается изъ *Thea Chinensis*, кустарника, принадлежащаго къ семейству тернстреміевыхъ. Нѣжные листочки этого кустарника обрываются, засушиваются и, при обливаніи ихъ кипяткомъ, даютъ наркотическій напитокъ, извѣстный подъ именемъ «чая». Тенишъ, находящійся въ чайныхъ листьяхъ, представляетъ изъ себя алкалоидъ, родственныи кофеину, и въ горячей водѣ переходитъ въ растворъ. Различаютъ черный и зеленый чай. При приготовленіи чернаго чая листьямъ даютъ завянуть на особыхъ цыновкахъ, причемъ процессъ увяданія совершается настолько медленно, что листовая сокъ успѣваетъ подвергнуться броженію, во время котораго листья принимаютъ темный цвѣтъ. Затѣмъ листья мнутъ, вялятъ и послѣ всѣхъ этихъ операций высушиваютъ на воздухѣ. Зеленый же чай получается при ботромъ высушиваніи чайныхъ листьевъ, при которомъ сохраняется ихъ первоначальный цвѣтъ. Передъ употребленіемъ къ чаю прибавляютъ еще различныя ароматическія вещества, а именно *Camellia Sasanga*, *Aglaia odorata*, *Gardenia florida*, *Olea fragrans*, *Jasminium Sambac* и померанцевый цвѣтъ. Родиной чайнаго кустарника считаютъ верхній Ассамъ. Культура его въ Китаѣ ведется искони. За послѣднее время она распространилась также въ Индіи и на Зондскихъ островахъ. Употребленіе чая было обычнымъ дѣломъ во всей Азіи уже въ XV вѣкѣ. Въ Европѣ оно получило, благодаря голландцамъ, право гражданства въ XVI столѣтіи. Въ качествѣ наркотическаго напитка, чай вошелъ въ употребленіе въ Англии въ 1650 году и въ Германіи во второй половинѣ XVII вѣка. Въ XIX столѣтіи потребленіе чая возросло до невѣроятныхъ размѣровъ. Въ 1820 году ввозъ чая въ Европу достигъ 32 милліоновъ фунтовъ, а съ того времени потребленіе его возросло во много разъ. Въ Россіи, Скандинавіи и по побережью средней Европы потребленіе чая достигаетъ особенно значительныхъ размѣровъ, но народнымъ напиткомъ онъ сдѣлался только въ Голландіи и Англии.

Табакъ чаще всего употребляется въ видѣ курительнаго табака и гораздо рѣже въ качествѣ жевательнаго и нюхательнаго. Онъ получается изъ *Nicotiana Tabacum*, однолѣтняго растенія изъ семейства пасленовыхъ, которое дико растетъ въ Южной Америкѣ и культивируется теперь въ подтропическихъ и умеренныхъ поясахъ земнаго шара. Содержащіе никотинъ и никотининъ листья или употребляются въ цѣломъ видѣ для покровныхъ листовъ сигаръ, или же разрѣзываются на кусочки и тогда образуютъ такъ называемый трубочный табакъ. Когда листья окончательно отропустъ, ихъ срѣзаютъ, высушиваютъ и подвергаютъ извѣстнаго рода броженію. Смотри по тѣмъ странамъ, въ которыхъ культивируютъ табакъ, отличаютъ безчисленное множество сортовъ его. Куреніе табака практиковалось у американцевъ еще до прибытія туда европейцевъ. Колумбъ видѣлъ еще въ 1496 году, что туземцы Гванахани курятъ. Приспособленіе, при помощи

которого они всасывали въ себя дымъ, называлось у нихъ табако, откуда и пошло названіе «табакъ». Свое латинское названіе *Nicotiana* это растеніе получило отъ имени французскаго посланника въ Лиссабонѣ, Нико (Nicot), который отослалъ полученныя имъ изъ Америки въ 1560 году сѣмена во Францію, гдѣ они были посѣяны въ садахъ, проросли, цвѣли и дали плоды. Испанцы, поселившіеся въ Мексикѣ, переняли отъ туземцевъ обычай курить. Возвратившіеся въ Европу моряки ввели въ 1585 году куреніе сначала въ Испанію. Въ концѣ XVI вѣка обычай куренія проникъ въ Англію, а въ началѣ XVII вѣка—во Францію; благодаря тридцатилѣтней войнѣ стало извѣстно и въ Германіи, и въ Австріи. Несмотря на всякія запрещенія, куреніе табаку распространилось, особенно въ XVII столѣтіи, не только во всей Европѣ, но, можно сказать, и по всему свѣту. Нюханіе табаку, бывшее въ такой модѣ во Франціи въ промежутокъ съ 1610 до 1643 года, снова получило значительное распространеніе за послѣднія десять-двадцать лѣтъ. На востокѣ вмѣсто *Nicotiana Tabacum* разводится другой видъ—*Nicotiana glauca*. Получаемый изъ этого растенія табакъ извѣстенъ подъ названіемъ турецкаго. Его называютъ также иногда «крестьянскимъ табакомъ», такъ какъ въ тѣхъ странахъ, гдѣ существуетъ табачная монополія, крестьянамъ разрѣшается разводить безплатно известное количество этого табаку для того, чтобы имѣть подъ рукою средство для удаленія паразитовъ на домашнихъ животныхъ.

Жевательный табакъ имѣетъ очень незначительное распространеніе, зато отнюдь нельзя обойти молчаніемъ листья перца-бетеля (*Piper Betle*), которые употребляются для жеванія ста миллионами людей на Остъ-Индскомъ архипелагѣ и въ южной Азіи. Эти листья намазываются съ одной стороны кашицей изъ негашеной извести, затѣмъ въ нихъ заворачиваются кусочки плодовъ пальмы ареки, и все это вмѣстѣ жуется. Употребленіе листьевъ перца-бетеля вызываетъ во рту горькій ароматическій вкусъ; зубы отъ этого чернѣютъ, а десны и губы окрашиваются въ буро-красный цвѣтъ; при этомъ испытывается особое возбужденіе, сходное съ тѣмъ, какое появляется при опьяненіи.

### Кормовыя растенія, служащія пищей для домашнихъ животныхъ.

Въ описанію пищевыхъ и вкусовыхъ растительныхъ веществъ, употребляемыхъ въ пищу человѣкомъ, нужно присоединить еще тѣ растенія, которыя служатъ пищей для домашнихъ животныхъ и называются кормовыми.

Необходимый для скота кормъ или отыскивается имъ самимъ на пастбищахъ, или задается ему въ предназначенныхъ для него помѣщеніяхъ—конюшняхъ и хлѣвахъ. Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ почва на громадномъ протяженіи покрыта растительнымъ покровомъ, а снѣгъ не выпадаетъ никогда, какъ, напримѣръ, въ Абиссиніи, жвачныя пасутся подъ открытымъ небомъ въ продолженіе всего года, причѣмъ въ періодъ засухи пробавляются сухими стеблями и листьями. Въ тѣхъ же странахъ, гдѣ снѣжная зима не позволяетъ животнымъ пастись круглый годъ подъ открытымъ небомъ, приходится въ неблагопріятное время года кормить ихъ въ хлѣвахъ и конюшняхъ. Въ хорошихъ сельскохозяйственныхъ фермахъ подкармливаніе скота въ хлѣву продолжается

круглый годъ, т. е. не прекращается ни зимою, ни лѣтомъ. Въ качествѣ корма въ такихъ случаяхъ употребляютъ для птицъ главнымъ образомъ зерновые злаки, для всеядныхъ—клубневые и корнеплодные растенія, картофель, земляную грушу, рѣпу и отбросы при техническихъ производствахъ, для лошадей—наряду съ такъ называемымъ кислымъ сѣномъ—главнымъ образомъ овесъ, рѣже свѣжей зеленый кормъ (такъ, напр., въ нижней Италіи задаютъ скоту свѣжей пунцовый клеверъ—*Trifolium incarnatum*); жвачнымъ, особенно коровамъ и овцамъ, даютъ сѣно, корнеплоды и рѣзанную солому.

Важнѣйшими кормовыми растеніями для жвачныхъ являются злаки и мотыльковыя, причѣмъ послѣднія особенно выдѣляются значительнымъ содержаніемъ въ нихъ бѣлковыхъ соединеній. Лучшими пастбищами для скота являются тѣ мѣстности, въ которыхъ злаки чередуются съ мотыльковыми. На время стойловаго содержанія изъ этихъ злаковъ и мотыльковыхъ готовится сѣно, которое и употребляется въ дѣло въ сухомъ видѣ. Сѣно бываетъ сладкое и кислое. Первое собирается съ болѣе сухихъ мѣстъ, тогда какъ второе—съ болотистыхъ и влажныхъ; въ составъ перваго входятъ главнымъ образомъ луговые травы, а въ составъ втораго—различные виды осоки (виды родовъ *Carex*, *Scirpus*, *Schoenus* и т. п.). Особенно цѣнится сладкое горное сѣно, которое накашивается на горныхъ полянахъ. Въ высокихъ альпійскихъ долинахъ всѣ, отъ мала до велика, выселяются лѣтомъ въ высокія горныя области и проводятъ тамъ въ собственныхъ хижинахъ нѣсколько недѣль; въ теченіе этого времени они косятъ горное сѣно и на день разстилаютъ его на солнцѣ; къ вечеру накошенное сѣно собираютъ въ конны и для окончательнаго высушиванія помѣщаютъ въ открытые сараи. Такъ какъ перевозка свѣжаго сѣна изъ горныхъ высотъ въ долины связана лѣтомъ съ большими затрудненіями, то она производится уже зимою, на саняхъ.

Высокіе горные луга, доставляющіе горное сѣно, скашиваются только одинъ разъ въ годъ, а иногда даже одинъ разъ въ два или три года. И на менѣе значительныхъ высотахъ встрѣчаются такіе луга, которые скашиваются всего одинъ разъ въ годъ, но по большей части сѣнокосъ производится два раза въ годъ. Сѣно отъ втораго сѣнокоса носитъ такое название «Grummet»; а если удастся собрать и третій сѣнокосъ, то такое сѣно получаетъ названіе «Powel». Сладкое сѣно даютъ злаки изъ родовъ *Festuca*, *Poa*, *Agrostis*, *Dactylis*, *Anthoxanthum*, *Avena* и др.; все это отличаются стройными упругими стеблями и тонкими листьями. Сладкое сѣно очень питательно и охотно поѣдается скотомъ, особенно жвачными.

Нѣкоторые виды овсяницъ (*Festuca*) считаются ядовитыми, и это требуетъ поясненія. Дѣло въ томъ, что онѣ вредны для пасущагося скота не потому, чтобы содержали въ себѣ какія либо ядовитыя вещества, а исключительно благодаря своимъ физическимъ свойствамъ. Овсяницы очень тверды, тѣмъ стѣ ихъ закапчиваются острыми и снабжены маленькими твердыми шипиками. Въ сухую погоду листья свернуты, и если скотъ съѣстъ ихъ въ это время, то острые зубчики и колючки спрятаны между двумя сложеными половинками листовой пластинки. Но какъ только листья поступаютъ въ желудокъ, они разворачиваются, острые колючки и зубчики впиваются въ слизистую оболочку желудка и производятъ въ ней очень сильныя да-



палительные процессы, которые могут повести къ смерти животнаго. Чтобы предохранить скотъ отъ этой опасности, пастухи выжигаютъ дернъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ часто встрѣчается это растеніе.

Наиболѣе цѣнными лугами считаются тѣ, на которыхъ, рядомъ со злаками, растетъ много мотыльковыхъ. Многія мотыльковыя разводятся въ большомъ количествѣ искусственно на поляхъ и затѣмъ даются скоту или въ видѣ зеленого корма, или въ сухомъ видѣ, какъ сѣно. Наиболѣе распространенными среди нихъ являются луговой клеверъ (*Trifolium pratense*), люцерна (*Medicago sativa*) и эспарцетъ (*Onobrychis sativa*). Рѣже разводятся розовый клеверъ (*Trifolium hybridum*), ползучій клеверъ (*Trifolium repens*) и перелетникъ (*Anthyllis Vulnagaria*). Изъ однолѣтнихъ мотыльковыхъ, разводимыхъ съ этою цѣлью, особаго вниманія заслуживаютъ пунцовый клеверъ (*Trifolium incarnatum*), желтый лютикъ (*Lupinus luteus*), вика (*Vicia sativa*), нѣмецкій горохъ (*Lathyrus sativus*) и птичья нога (*Ornithopus perpusillus*). Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ зеленымъ кормомъ скоту служатъ овесъ, рожь, маисъ и просо, которые въ этомъ случаѣ скашиваются раньше, чѣмъ у нихъ на стебляхъ успѣютъ образоваться соцветія. Очень питательный кормъ представляетъ изъ себя также высушенная ботва гороха и бобовъ. Наряду съ естественными лугами, на возникновеніе которыхъ человекъ не оказываетъ никакого вліянія, и клеверными полями существуютъ еще искусственные луга, на которыхъ высѣвается цѣлый рядъ злаковъ.

Листва деревьевъ, именно тополей, липъ, ивъ, ольхъ, рѣже березы и бука, осенью задается въ видѣ корма, чаще всего, овцамъ. Листва ясеня неоднократно спасала скотъ отъ голодной смерти въ очень сухія лѣта, когда всякій другой кормъ, всѣ травы погибали въ долинахъ, особенно въ венгерской низменности.

Тутъ же уместно будетъ упомянуть и о бѣлой шелковицѣ (*Morus alba*), листьями которой кормятъ шелкоичныхъ червей, и о божьемъ деревѣ (*Ailanthus glandulosa*), листва котораго служитъ пищей для *Bombux Cynthia*. Родиной этихъ деревьевъ является восточная Азія, и отсюда они были привезены въ южную и среднюю Европу, въ качествѣ кормовыхъ растеній для шелкоичныхъ червей. Бѣлая шелковица была ввезена уже въ VI вѣкѣ, а божье дерево—только въ 1751 году. Впрочемъ, оба дерева разводятся еще и съ другими цѣлями. *Morus alba* разводится въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Италіи въ качествѣ подпорки для винограда, который тянется отъ дерева къ дереву въ видѣ гирлянды, а божьимъ деревомъ засаживаютъ аллеи. Смолистый сокъ изъ коры божьяго дерева употребляется также для приготовления бальзамовъ.

### Растенія, употребляемая для леченія и для колдовства.

Каждый больной стремится освободиться отъ поразившаго его недуга и имѣняетъ для этого всѣ средства, на которыя ему указываютъ. Между этими средствами съ древнѣйшихъ временъ первенствующую роль играли растенія. Въ древности жрецы примѣняли къ леченію больныхъ тѣ растенія, которыя по указаніямъ опыта считались цѣлебными. Существовали же для этого особые люди—«ризотомы», какъ ихъ называли древніе эки, или «корнерѣзы» по нашему, специально занимавшіеся собираніемъ

этихъ растеній и приготовленіемъ изъ нихъ цѣлебныхъ зелей. Какъ уже сказано, эту обязанность сначала взяли на себя жрецы, къ которымъ и обращались больные, жаждущіе исцѣленія; позднѣе выступили на сцену и врачи, которые посвящали себя исключительно этому одному занятію и готовили лекарства противъ различныхъ недуговъ. Врачи эти обладали для своего времени довольно широкими знаніями. Знаменитый Галенъ, практиковавшій въ Греціи, Малой Азіи и позднѣе въ Римѣ, во второй половинѣ второго по нашему лѣтосчисленію вѣка, изложилъ въ своихъ сочиненіяхъ приобретенныя имъ во время поѣздокъ ботаническія свѣдѣнія, и этими свѣдѣніями не только пользовались съ успѣхомъ въ теченіе болѣе тысячи лѣтъ всѣ врачи, но они явились и важнымъ источникомъ для изученія лекарственныхъ травъ вообще. Медицину безъ знанія ботаники не могли себѣ даже представить. Еще въ XVI вѣкѣ такъ называемые «отцы ботаники» (Бокъ или Трагусъ, Фуксъ и др.) къ описанію cadaго отдѣльнаго растенія присоединяли главу съ надписью надъ нею: «сила и дѣйствіе».

Вліяніе примѣнявшихся тогда лекарственныхъ растеній на теченіе болѣзни становилось извѣстнымъ болѣею частью совершенно случайно. Во времена знаменитаго врача Парацельса, практиковавшаго въ Швейцаріи, Эльзасѣ и сѣверной Германіи въ первой половинѣ XVI столѣтія, получило особенное развитіе ученіе о такъ называемой сигнатурѣ. Это ученіе предполагало, что исходной точкой для отысканія специфическихъ лекарственныхъ средствъ должна быть форма различныхъ частей растенія, такъ какъ высшія силы нарочно придали-де имъ такую форму, чтобы люди могли сразу узнать о ихъ цѣлебныхъ свойствахъ. По контуру листьевъ печеночницы, напоминающему очертанію человеческой печени, предполагалось въ то время возможнымъ судить о томъ, что это растеніе является специфическимъ средствомъ противъ болѣзни печени; сердцевидная форма цвѣтовъ обозначала, что это есть средство противъ болѣзни сердца; желтый сокъ чистотѣла



Солодковый корень (*Glycyrrhiza glabra*).

указываетъ, какъ казалось въ то время, что это есть средство противъ желтухи, а снабженный острыми колючками чертополохъ употреблялся противъ коликъ въ боку, и т. д. Это учение о сигнатурѣ держалось очень долго, ввело въ медицину, въ качествѣ цѣлебныхъ средствъ, массу растений и удержалось до сихъ поръ еще въ названіяхъ нѣкоторыхъ растений; во многихъ мѣстахъ народъ придерживается еще и понынѣ этихъ суевѣрій.



Cassia fistula.

стительнаго происхожденія, такъ что количество лекарственныхъ растений съ 8000 опустилось приблизительно до 300. При выборѣ этихъ трехсотъ растений руководствовались уже химическими и физическими изслѣдованіями, а также дѣйствіемъ ихъ на здороваго и больного человѣка, которое тщательно проверялось. При большихъ трудностяхъ, сопряженныхъ съ такими изслѣдованіями, можно ожидать, что число лекарственныхъ растений, такъ сильно сократившееся, можетъ въ будущемъ и еще уменьшиться, — и мы дѣйствительно видимъ, что большинство теперешнихъ врачей примѣняетъ едва десятую или даже двадцатую часть этихъ 300 растений. Въ настоящее время ихъ раздѣляютъ на 9 группъ.

1) Prophylactica: предупреждающія средства. Изъ нихъ прежде всего слѣдуетъ указать на противопаразитныя средства, посредствомъ которыхъ удаляютъ поселяющихся въ человѣческомъ тѣлѣ паразитовъ, какъ-

Постепенно число лекарственныхъ растений возросло приблизительно до 8000. Тогда врачи пришли къ убѣжденію, что это число ужъ чрезчуръ велико, и отбросили большое количество лекарственныхъ растений. Сначала они принялись за бuraчниковыхъ. Оказалось, что безчисленные представители этого семейства, до того времени постоянно употреблявшіеся, какъ, напримѣръ, *Cynoglossum officinale*, *Anchusa officinalis*, *Lithospermum officinale*, содержатъ только индифферентныя вещества, которыя не оказываютъ ни малѣйшаго цѣлебнаго дѣйствія. Поэтому ихъ и перестали примѣнять. То же случилось и со многими другими лекарственными средствами растений

то: лентецовъ, глистовъ, солитеровъ, трихинъ и пр. Среди этихъ средствъ особаго вниманія заслуживаютъ цвѣты *Brayera antihelmintica*, растения родомъ изъ Абессиніи, гдѣ оно и продается подъ именемъ «козо»; затѣмъ желѣзистые волоски плодовъ *Rottlera tinctoria*, извѣстные подъ именемъ «камала», и кора гранатаго дерева, *Punica Granatum*, а именно кора корней его; корневище папоротника *Polystichum filix mas* и засушенные цвѣточныя головки *Artemisia Cina*, извѣстныя подъ именемъ «цитварнаго сѣмена». Противъ вшей употребляютъ сѣмена изъ коробочекъ *Sabadilla officinalis*. Сюда же надо отнести и перуанскій бальзамъ изъ *Mugohylon Pereirae* и жидкій стораксъ, бальзамъ изъ коры *Liquidambar officinale*.

Особую подгруппу профилактическихъ средствъ образуютъ Antiseptica, препятствующія процессамъ броженія и гніенія; они употребляются для обезвреживанія органическихъ заразныхъ началъ, и въ особенности для уничтоженія или, по меньшей мѣрѣ, для приостановки разрушительной дѣятельности бактерий (схизомицетовъ). Изъ относящихся сюда растений

особенно важны многія губоцвѣтныя (*Thymus*, *Mentha*) и *Eucalyptus globulus*.

2) Emollientia. Подъ этимъ именемъ подразумеваются всѣ тѣ цѣлебныя средства, которыя усыпляютъ приходящія съ ними въ соприкосновеніе части тѣла, размягчаютъ ихъ, умѣряя болѣзненно повышенную чувствительность въ нихъ, и вообще дѣйствуютъ успокаивающимъ образомъ. Къ этой группѣ относятся различные сорта крахмала, а именно пшеничный и рисовый крахмаль, употребляемые для присыпки, затѣмъ ликоподій—споры *Lycoperidium clavatum*, всевозможные сахарныя препараты, особенно препа-

Просвирникъ (*Althaea officinalis*).

раты тростникового сахара, затѣмъ манна изъ ясеня (*Fraxinus Ornus*), со-  
лодковый корень (см. рис. на стран. 33-й) отъ *Glycyrrhiza glabra*, визан-  
тійскіе рожки, плоды *Ceratonia siliqua* (см. рис. на стран. 21-й), плоды  
*Cassia fistula* (см. рис. на стран. 34-й); кромѣ того слизистыя вещества:  
*Gummi arabicum* отъ различныхъ видовъ *Mimosa*, трагантъ, добываемый  
изъ многихъ видовъ *Astragalus*, салепъ (клубни нѣкоторыхъ нашихъ лу-



Вѣтка хиннаго дерева (*Cinchona officinalis*) въ цвѣту.

говыхъ орхидей), просвирникъ (*Althaea officinalis*, см. рис. на стран. 35-й),  
лѣсная мальва (*Malva silvestris*), цвѣты коровяка (*Verbascum phlomoides*),  
сѣмена льна (*Linum usitatissimum*), сѣмена айвы (*Cydonia vulgaris*), красныя  
водоросли *Chondrus crispus* и *Gigartina mammillosa*, которыя обѣ вмѣстѣ  
извѣстны въ продажѣ подъ названіемъ карагена. Сюда же причисляютъ и  
нѣкоторыя масла и жиры растительнаго происхожденія, а именно минда-  
льное, оливковое, маковое и какаоовое масла.

3) *Tonica*. Эти вещества до нѣкоторой степени противоположны только  
что размогъннымъ, такъ какъ имѣютъ свойство вызывать утолщеніе и

уплотненіе тѣхъ органовъ, съ которыми они приходятъ въ соприкосновеніе.  
Они оказываютъ большое вліяніе на состояніе тончайшихъ капилляровъ,  
питающихъ гладкія мышечныя волокна. Сюда относятся, главнымъ обра-  
зомъ, такъ называемыя горькія вещества: корни высокостебельныхъ горе-  
чавокъ, въ особенности *Gentiana lutea*, вахта (*Menyanthes trifoliata*), извѣст-  
ный подъ прежнимъ аптекарскимъ назва-  
ніемъ *Trifolium fibrinum*, золототысяч-  
никъ (*Erythraea Centaurium*) и горькая  
квассія (*Quassia amara*). За ними слѣ-  
дуютъ тѣ растенія, которыя; кромѣ горь-  
кихъ веществъ, за-  
ключаютъ еще и ар-  
матическія, а именно:  
полынь (*Artemisia  
Absinthium*), корка  
плодовъ апельсина  
(*Citrus Aurantium*),  
кора каскарили (*Cro-  
ton Eluteria*), корне-  
вища *Hydrastis Can-  
adensis* и *apura* (*Aco-  
rus Calamus*) и лу-  
пулиновыя желѣзки  
изъ шишекъ хмеля  
(*Humulus Lupulus*).

4) *Adstringentia*  
и *Balsamica*. Они  
увеличиваютъ плот-  
ность, сопротивленіе  
и напряженіе живот-  
ныхъ тканей, пони-  
жаютъ температуру  
и оказываютъ задер-  
живающее дѣйствіе  
на процессы выдѣле-  
нія. Ихъ раздѣляютъ

на большое количество подгруппъ. Къ первой изъ нихъ принадлежатъ стяги-  
вающія средства (*Adstringentia*): таннинъ, добываемый изъ галловъ, богатая  
дубильными веществами кора дубовъ и ивъ, кампешевое дерево (*Haema-  
toxylum campechianum*), корень ратанія (*Krameria triandra*), листья медвѣж-  
ницы (*Arctostaphylos uva ursi*) листья шалфея (*Salvia officinalis*) и грецкаго  
орѣшника (*Juglans regia*), *Acacia Catechu*, листья папоротника *Adiantum  
Capillus Veneris* и *Pasta guarana* изъ *Paullinia sorbilis*. Сюда же причисляютъ



Вѣтка хиннаго дерева (*Cinchona officinalis*)  
съ плодами.

и нѣкоторыя другія цѣлебныя средства, какъ-то: чай, кофе и хинную корку, добываемую изъ нѣсколькихъ видовъ хиннаго дерева, *Cinchona succirubra*, *Calisaya* и *officinalis* (см. рис. на стр. 36-й и 37-й). Деревья, доставляющія хинную корку, первоначально росли въ дикомъ состояннн въ области Андовъ, въ Южной Америкѣ, отъ 10 градуса сѣверной широты до 20 градуса южной и на высотѣ 1.200—3.500 метровъ надъ уровнемъ моря.



Цвѣтоносная вѣтка *Toluifera Balsamum*.

Тамъ, однако, за нихъ такъ усердно принялись, и они настолько порѣдѣли, что перестали удовлетворять существующему на это лекарство спросу. Къ счастью, на Явѣ, Цейлонѣ и въ различныхъ мѣстахъ Остъ-Инднн возникли плантаціи хинныхъ деревьевъ, такъ что спросъ на хинную корку сталъ удовлетворяться съ избыткомъ. Изъ хинной корки добывается важный алкалоидъ—хининъ. Къ хиннымъ деревьямъ примыкаютъ листья кока (отъ *Erythroxylon Coca*), кустарника родомъ изъ Перу и Боливнн; изъ нихъ готовится кокаинъ, получившій въ послѣднее время такое значеніе и употребляемый для мѣстной анестезнн.

Къ подгруппѣ бальзамическихъ средствъ относятся прежде всего хвойныя, богатая скипидаромъ; изъ нихъ лиственница (*Larix*) доставляетъ венеціанскій терпентинъ, а горная сосна—такъ называемое горное масло. Сюда же принадлежатъ и смолы нѣкоторыхъ зонтичныхъ, водящихся на востокѣ: *Asa foetida*, *Amoniacum*, *Galbanum*, *Myrtha*, *Olibanum* и *Mastix*. Особенно важны два бальзама: толуанскій и копайскій; первый получается изъ *Toluifera Balsamum* или *Myroxylon toluifera* (см. рис. на этой стр.), второй изъ *Copaifera officinalis* (см. рис. на стран. 39-й).

6) *Alterantia* и *Resolventia*. Сюда относятся только неорганическія вещества, какъ-то: ртуть, серебро, мышьякъ, мѣдь и ихъ соли.

различные плоды и соки ихъ, яблоки, лимоны, черную шелковицу (*Morus nigra*), вишни, малину и смородину, дѣйствіе которыхъ основывается на содержаннн въ нихъ яблочной и лимонной кислоты, затѣмъ *Roob Sambuci*, приготовляемый изъ ягодъ черной бузины (*Sambucus nigra*), желе изъ сливъ *Pulpa prunorum* и изъ плодовъ *Tamarindus Indica* (см. рис. на стр. 20-й).

Къ подгруппѣ бальзамическихъ средствъ относятся прежде всего хвойныя, богатая скипидаромъ; изъ нихъ лиственница (*Larix*) доставляетъ венеціанскій терпентинъ, а горная сосна—такъ называемое горное масло. Сюда же принадлежатъ и смолы нѣкоторыхъ зонтичныхъ, водящихся на востокѣ: *Asa foetida*, *Amoniacum*, *Galbanum*, *Myrtha*, *Olibanum* и *Mastix*. Особенно важны два бальзама: толуанскій и копайскій; первый получается изъ *Toluifera Balsamum* или *Myroxylon toluifera* (см. рис. на этой стр.), второй изъ *Copaifera officinalis* (см. рис. на стран. 39-й).

Къ подгруппѣ бальзамическихъ средствъ относятся прежде всего хвойныя, богатая скипидаромъ; изъ нихъ лиственница (*Larix*) доставляетъ венеціанскій терпентинъ, а горная сосна—такъ называемое горное масло. Сюда же принадлежатъ и смолы нѣкоторыхъ зонтичныхъ, водящихся на востокѣ: *Asa foetida*, *Amoniacum*, *Galbanum*, *Myrtha*, *Olibanum* и *Mastix*. Особенно важны два бальзама: толуанскій и копайскій; первый получается изъ *Toluifera Balsamum* или *Myroxylon toluifera* (см. рис. на этой стр.), второй изъ *Copaifera officinalis* (см. рис. на стран. 39-й).

Къ подгруппѣ бальзамическихъ средствъ относятся прежде всего хвойныя, богатая скипидаромъ; изъ нихъ лиственница (*Larix*) доставляетъ венеціанскій терпентинъ, а горная сосна—такъ называемое горное масло. Сюда же принадлежатъ и смолы нѣкоторыхъ зонтичныхъ, водящихся на востокѣ: *Asa foetida*, *Amoniacum*, *Galbanum*, *Myrtha*, *Olibanum* и *Mastix*. Особенно важны два бальзама: толуанскій и копайскій; первый получается изъ *Toluifera Balsamum* или *Myroxylon toluifera* (см. рис. на этой стр.), второй изъ *Copaifera officinalis* (см. рис. на стран. 39-й).

Къ подгруппѣ бальзамическихъ средствъ относятся прежде всего хвойныя, богатая скипидаромъ; изъ нихъ лиственница (*Larix*) доставляетъ венеціанскій терпентинъ, а горная сосна—такъ называемое горное масло. Сюда же принадлежатъ и смолы нѣкоторыхъ зонтичныхъ, водящихся на востокѣ: *Asa foetida*, *Amoniacum*, *Galbanum*, *Myrtha*, *Olibanum* и *Mastix*. Особенно важны два бальзама: толуанскій и копайскій; первый получается изъ *Toluifera Balsamum* или *Myroxylon toluifera* (см. рис. на этой стр.), второй изъ *Copaifera officinalis* (см. рис. на стран. 39-й).



Цвѣтоносная вѣтка *Copaifera officinalis*.

7) *Asgia*. Сюда относятся лекарственныя средства, содержащія въ себѣ ѣдкія вещества; послѣднія вызываютъ раздраженіе, а при болѣе продолжительномъ воздѣйствнн—даже воспаленіе тѣхъ мѣстъ, съ которыми они приходятъ въ соприкосновеніе, а иногда даже и болѣе отдаленныхъ частей тѣла. Ихъ раздѣляютъ на пять группъ.

Къ первой относятся кожные раздражители, которые, при дѣйствнн на кожу, вызываютъ въ ней болѣзненную чувствительность и красноту, а при болѣе продолжительномъ дѣйствнн—даже образованіе пузырей. Сюда принадлежатъ сѣмена черной горчицы (*Brassica* или *Sinapis nigra*), идущія

на горчичники, принадлежащая къ крестоцвѣтнымъ ложечная трава (*Cochlearia officinalis*, см. рис. на этой страницѣ), концы вѣтокъ казачьяго можжевельника (*Juniperus Sabina*) и кора волчьего лыка (*Daphne Mezereum*, см. рис. на стран. 41-й). Вторую группу составляютъ острия пряныя средства, какъ, напримѣръ, корень зубной травы (*Anacyclus Pyrethrum*),



Ложечная трава (*Cochlearia officinalis*).

бразильскій крессъ (*Spilanthes oleracea*) и уже упомянутые нами при описаніи пряностей: имбирь, цитварный корень, галгантъ и паприка, затѣмъ перецъ кубеба (*Piper Cubeba*) и листья матико (*Piper angustifolium*). Къ третьей группѣ, образуемой острыми рвотными веществами, относится прежде всего рвотный корень изъ Бразиліи (*Serphælis Ipecacuanha*, см. рис. на стр. 42-й), составная часть общеизвѣстныхъ Доверовыхъ порошковъ (*Pulvis Doveri*). Въ прежнее время вмѣсто ипекакуаны примѣняли обыкновенный *Asarum Europaeum*, который въ настоящее время совершенно вышелъ изъ моды. Въ послѣднее время американскіе врачи часто употребляютъ вмѣсто ипекакуаны *Asarum Canadense*, очень похожій на *Asarum Europaeum*. Къ четвертой группѣ принадлежатъ острия слабительныя, число которыхъ сравнительно велико. Важнѣйшими слабительными являются касторовое масло изъ сѣмянъ *Ricinus communis*, ревень—порошокъ изъ корней *Rheum officinale* и *palmatum*, александрийскій листъ (*Cassia angustifolia* и *lenitiva*), кора крушины *Rhamnus Frangula* и *Rhamnus Purshiana*, причѣмъ послѣдняя извѣстна подъ именемъ *Cascara sagrada*, плоды *Rhamnus cathartica*, изъ которыхъ въ старину готовили сиропъ, извѣстный подъ именемъ *Syrupus Spinae cervinae*, смола алоэ—сгустившійся сокъ изъ листьевъ *Aloë socotrina* и различныхъ другихъ видовъ этого рода, корень ялпшы (клубни *Iromaea Purga*), подофиллинъ изъ *Podophyllum peltatum*, колоквиита изъ *Citrullus Colocynthis*, гуммигутъ, засохшій млечный сокъ изъ *Garcinia Morella* (см. рис. на стр. 43-й) и, наконецъ, самое сильное изъ слабительныхъ—кртоновое масло изъ сѣмянъ остъ-индскаго *Croton*

*Tiglium* (см. рис. на стр. 44-й). Въ пятую группу входятъ потогонныя и мочегонныя средства, а именно: волчковый корень (*Ononis spinosa*), репейный корень *Radix Bardanae* отъ *Lappa vulgaris*, собачье мыло (*Herniaria glabra*), млечный корень (*Polygala Senega*), сассапариль—придаточные корни нѣкоторыхъ южно-американскихъ видовъ рода *Smilax*, гуаяквовое дерево (*Guajacum officinale*), кора кондуранго отъ *Gonolobus Condurango*, хризаробинъ изъ *Andina Agaroba* и, наконецъ, сушеная зелень нашей обыкновенной трехцвѣтной фіалки—*Viola tricolor*.

8) *Neurotica*. Эта группа заключаетъ въ себѣ всѣ тѣ средства, которыя оказываютъ благопріятное дѣйствіе или на всю нервную систему, или на отдѣльные участки ея. Между ними отличаютъ ароматическія средства, содержащія эфирныя масла, спиртовые средства и содержащія алкалоиды, или алкалоидальныя. Къ первой изъ этихъ группъ принадлежитъ множество растений, которыя были уже описаны нами выше при пряностяхъ, а именно: тминъ, фенхель и кориандръ, анисъ, звѣздчатый анисъ, мускатный орѣхъ и мускатный цвѣтъ, тимьянъ, гвоздика, корица, лавровый листъ, кардамонъ, ваниль и шафранъ. Сюда же нужно причислить и корневища нѣкоторыхъ видовъ *Iris*, именно *Iris florentina*, извѣстныя въ продажѣ подъ именемъ «фіалковаго корня», такъ какъ запахъ ихъ напоминаетъ запахъ фіалокъ; ихъ употребляютъ или въ видѣ порошка, или въ видѣ жвачки (для этого предварительно удаляется его кора) для дѣтей, у которыхъ прорѣзываются зубы; затѣмъ, плоды можжевельника (*Juniperus communis*), мексиканская *Chenopodium ambrosioides*, доставляющая такъ называемый «іезуитскій чай» нѣмецвъ, древесина *Sassafras officinalis*, камфарное дерево (*Camphora officinalis*, см. рис. на стр. 45-й), цвѣты сложноцвѣтнаго *Arnica montana*, настойка изъ которыхъ особенно охотно употребляется простонародіемъ при всякаго рода пораненіяхъ, обыкновенная ромашка (*Matricaria Chamomilla*) и римская ромашка (*Anthemis nobilis*, см. рис. на стр. 46-й), махровая форма послѣдней разводится въ большихъ размѣрахъ на поляхъ въ Саксоніи; корни нѣкоторыхъ зонтичныхъ, именно *Angelica* и *Pimpinella*, липовый цвѣтъ (*Tilia ulmifolia*, см. рис.



Волчье лыко (*Daphne Mezereum*).

на стр. 47-й), лепестки центифолевой и других пахучих розъ, каипутовое масло изъ *Melaleuca Leucadendron*, валериановый корень (*Valeriana officinalis*), цвѣты черной бузины (*Sambucus nigra*), пахучіе листья розмарина (*Rosmarinus officinalis*), лаванды (*Lavandula vera*) и мяты (*Mentha piperita* и *crispa*), лимонная мята (*Melissa officinalis*), душица (*Origanum vulgare*) и тимьянъ (*Thymus Serpyllum*). Сюда же относится руты (*Ruta graveolens*, см. рис. на стр. 48-й).



Рвотный корень (*Sephaelis Ipecacuanha*).

лепки составляютъ важную отрасль торговли во всѣхъ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ распространено добываніе опиѣ, какъ, напримѣръ, въ Малой Азии. Насколько громадна культура опиѣ, — показываютъ всего лучше статистическія данныя, по которымъ изъ одной Смирны ежегодно вывозится болѣе 200,000 килограммовъ опиѣ. Въместо опиѣ простонародіе нерѣдко употребляетъ настойку изъ маковыхъ головокъ, главнымъ образомъ, для успокоенія дѣтей. Къ опиѣ примыкаетъ гашишъ, получаемый изъ конопли (*Cannabis Indica*, не отличающаяся ничѣмъ отъ *Cannabis sativa*). Онъ занимаетъ на востокъ очень видное мѣсто среди другихъ, употребляемыхъ тамъ, наркотическихъ средствъ и на большихъ пространствахъ служитъ населенію ежедневнымъ средствомъ для опьяненія. Какъ и опиѣ, гашишъ или

Вторая группа состоитъ изъ спиртовыхъ наркотическихъ средствъ: вина, спирта, коньяка, пива, кумыса, кефира, эфира, хлороформа и изъ различныхъ другихъ препаратовъ, при приготовленіи которыхъ главную роль играетъ алкоголь. Въ составъ третьей группы входятъ *Neurotica*, содержащія въ себѣ опредѣленные алкалоиды. Изъ нихъ особеннаго вниманія заслуживаютъ опиѣ и получаемый изъ него морфинъ; опиѣ получается надрѣзываніемъ незрѣлыхъ, наполненныхъ млечнымъ сокомъ, коробочекъ *Papaver somniferum*. Бѣлый млечный сокъ, выступающій изъ надрѣзовъ, мѣняетъ свою окраску, принимая сначала желто-красный, а потомъ буро-красный цвѣтъ, и твердѣетъ на воздухѣ; на другой день его сдираютъ съ коробочекъ и скатываютъ въ плоскія круглыя лепешки. Эти ле-

куратъ, или ѣдятъ и пьютъ. Онъ вызываетъ особыя галлюцинаціи и особенно часто употребляется восточными сказочниками, которые, такимъ образомъ, приводятъ себя въ соответствующее настроеніе. Особенно важныя алкалоиды заключаются въ нѣкоторыхъ представителяхъ семейства пасленовыхъ: въ бѣленѣ (*Hyoscyamus niger*), дурманѣ (*Datura Stramonium*), табакѣ (*Nicotiana Tabacum*), сладко-горькомъ пасленѣ (*Solanum Dulcamara*) и белладоннѣ (*Atropa Belladonna*). Содержащійся въ послѣдней алкалоидъ атропинъ обладаетъ своеобразнымъ свойствомъ оказывать особое дѣйствіе на мышцы и нервы радужной оболочки глаза, а именно: радужная оболочка суживается, благодаря чему происходитъ чрезвычайно сильное расширеніе зрачка. Къ названнымъ пасленовымъ близки: лобелія (*Lobelia inflata*), листья яборанды (*Pilocarpus pinnatifolius*), пятнистый болиголовъ (*Conium maculatum*), физостигминъ изъ *Physostigma venenosum* (см. рис. на стр. 49-й), эрготинъ изъ *Secale cornutum* и стрихнинъ изъ *Strychnos nuxvomica*. Очень важнымъ наркотическимъ средствомъ является наперстянка (*Digitalis purpurea*), содержащая ядовитый алкалоидъ (дигиталинъ). Послѣдній обладаетъ свойствомъ замедлять пульсъ и, слѣдовательно, сердечную дѣятельность, и часто примѣ-



*Garcinia Morella*.

няется при болѣзняхъ сердца для урегулированія кровообращенія. За наперстянкой слѣдуютъ сѣмена безвременницы (*Colchicum autumnale*, см. рис. на стр. 50-й) и чемерицы (*Veratrum album*), чистотѣль (*Chelidonium majus*), борецъ (*Aconitum Napellus*), зеленый морозникъ (*Helleborus viridis*), морской лукъ (*Scilla maritima*), горькій миндаль (*Amygdalus communis var. amara*), лавровишня (*Prunus Laurocerasus*), ядовитый латукъ (*Lactuca virosa*), изъ котораго добывается лактукарій, цикута (*Cicuta virosa*) и сушенныя костянки *Anamirta Cocculus* (см. рис. на стр. 51-й), которыя употребляются для глушенія рыбъ.

9) Лекарственныя вещества растительнаго происхожденія, дѣйствующія механически. Число относящихся сюда растений крайне

ограниченно: Съ давнихъ временъ кровоостанавливающимъ средствомъ служили пластинки гриба трутовика (*Polyporus fomentarius*), известныя подъ именемъ трута или *Fungus Chirurgorum*. Въ войлоковидной ткани трута кровь свертывается, и благодаря этому небольшія кровотеченія останавливаются очень скоро. Однако, при употребленіи этого средства, необходимо обращать вниманіе на то, чтобы губчатая ткань гриба не была пропитана растворомъ селитры. Такимъ же образомъ, какъ *Polyporus fomentarius*, примѣняютъ и



*Croton Tiglium*.

Значительная часть этихъ цѣлебныхъ средствъ, внесенныхъ въ фармакопей, т. е. въ официальные правила для изготовленія лекарствъ, перешла и въ народную медицину; но среди простонародія сохранилась вѣра въ цѣлебныя свойства и такихъ растений, которыя не вошли въ фармакопей, и они еще до сихъ поръ употребляются въ качествѣ домашнихъ средствъ. Для примѣра назовемъ такъ называемый чистецъ (*Stachys recta*), котораго нельзя найти ни въ одной фармакопей, и тѣмъ не менѣе въ Австріи простой народъ повсюду примѣняетъ его противъ опухолей, появляющихся при зубной боли. При этомъ надо, кстати, замѣтить, что въ нѣкоторыхъ другихъ странахъ, гдѣ нѣтъ установленныхъ закономъ правилъ для изготов-

ленія лекарственныхъ средствъ, очень цѣнятся въ качествѣ цѣлебныхъ средствъ и постоянно примѣняются такія растенія, которыя у насъ едва известны по названію; такъ, напримѣръ, встрѣчающійся въ Японіи, Китаѣ и Остѣ-Индіи корень жень-шенъ (*Panax Ginseng*, см. рис. на стр. 52-й), который дается, главнымъ образомъ, китайскими врачами подъ названіемъ «пентсао» каждому тяжелому больному въ качествѣ самаго дѣйствительнаго средства.

Въ заключеніе нужно еще отмѣтить, что въ послѣднее время, по возможности, употребляются не самыя лекарственныя растенія, а тѣ алкалоиды.

кислоты и т. д., которыя изъ нихъ получаютъ: такъ, вмѣсто хинной корки употребляютъ хининъ, вмѣсто листьевъ *Digitalis purpurea* — дигиталинъ и т. д. Впрочемъ, многія органическія вещества, какъ, напримѣръ, антипиринъ и антифибринъ, добываются вовсе не изъ растений или частей ихъ, а приготовляются искусственно въ химическихъ лабораторіяхъ.

Больные обыкновенно склонны относиться къ растительнымъ лекарствамъ, употребляемымъ въ народной медицинѣ, съ большимъ довѣріемъ въ томъ случаѣ, если при этомъ выставляется на видъ, что данное лекарство изготовляется изъ растений, привезенныхъ изъ дальнихъ краевъ, напримѣръ, изъ Сибири, съ острововъ Тихаго Океана, или же собранныхъ на какихъ-нибудь особенныхъ мѣстахъ, напр., тамъ, гдѣ въ былыя



Камфарное дерево (*Camphora officinalis*).

времена помѣщалось лобное мѣсто. Вторымъ условіемъ, которое требуется для того, чтобы данное средство цѣнилось и оказывало свое дѣйствіе, являются опасности, съ которыми сопряжено собираніе нужныхъ для этого растений, и личное мужество, необходимое для такого рискованнаго занятія. Такъ, напримѣръ, рассказываютъ такія басни, что собирателямъ известныхъ растений приходится встрѣчать на перепутьѣ собакъ съ горящими глазами и оскаленными зубами, или исполнскія привидѣнія съ блестящими мечами. Кромѣ того, въ третьихъ, требуется еще, чтобы собиратель принужденъ былъ пользоваться такими приспособленіями, которыя особенно трудно достать, напримѣръ, чтобы онъ при собираніи опирался на скамейку, изготовленную изъ девяти породъ хвойныхъ деревьевъ: сосны, ели, пихты, горной есени.

тисса, лиственницы, кипариса, кедра и можжевельника. Само собою разу мѣется, что все это разсчитано на суевѣріе людей, желающихъ воспользоваться даннымъ средствомъ, и иногда они дѣйствительно платятъ за такіа лекарства большія деньги.

Чрезвычайно распространено также мнѣніе, что извѣстныя части растений только тогда могутъ оказать свое дѣйствіе, если онѣ собраны въ



Римская ромашка (*Anthemis nobilis*) съ махровыми цвѣточными головками.

опредѣленный день или опредѣленную ночь. Такъ, сѣмена\*) палоротника дѣйствительны противъ колдовства, приносятъ счастье въ игрѣ, обнаруживаютъ мѣстоположеніе кладовъ и дѣлаютъ невидимками—только въ томъ случаѣ, если они собраны между 11 и 12 часами въ ночь послѣ Ивана дня (24 іюня); полевой цикорій, который якобы предохраняетъ отъ пуль и дѣлаетъ человѣка невидимымъ, можетъ быть съ успѣхомъ примѣняемъ только тогда, если онъ будетъ выкопанъ 25-го іюля и затѣмъ привязанъ къ палкѣ. Если въ Вальпургиеву ночь (т. е. въ ночь съ 30-го апрѣля на 1-е мая) нарвать будры (*Glechoma hederacea*); сплести изъ нея вѣнокъ и одѣть его себѣ на голову, то на слѣдующій день можно узнать въ церкви всѣхъ вѣдьмъ данной мѣстности: всѣ онѣ будутъ стоять спиной къ алтарю. Растенія, употребляемая для окуриванія: девясилъ (*Inula Helenium*), посконникъ (*Eupatorium cannabinum*), валерианъ (*Valeriana officinalis*),

божье-дерево (*Artemisia Abrotanum*), полынь (*Artemisia Absinthium*) и пижма (*Tanacetum vulgare*), нужно собрать 15 августа (Успеніе), затѣмъ связывать въ пучки и освящать ихъ въ церкви. Послѣ этого ихъ нужно высушить и затѣмъ спрятать; окуриваніе ими помѣщеній для скота и спаленъ можно производить только въ опредѣленные ночи, а именно, послѣ Өмина дня, Рождества, Новаго года и Крещенія. Въ окуренныхъ такимъ образомъ хлѣвахъ и жилыхъ помѣщеніяхъ вѣдьмы и домовые не могутъ причинить никакого вреда.

\*) Собственно не сѣмена, а споры.—Прим. перев.

Чрезвычайно сильно распространено повѣріе, будто съ помощью нѣкоторыхъ растений можно сдѣлаться ясновидящимъ, т. е. получить способность видѣть и узнавать то, что безъ этого осталось бы неизвѣстнымъ. Наиболее невинными изъ такихъ средствъ являются цвѣты-оракулы (*Bellis*, *Chrysanthemum*)—сложноцвѣтныя, у которыхъ сосредоточены въ среднемъ полѣ желтые цвѣты, окаймленные кружкомъ изъ бѣлыхъ язычковыхъ. Число послѣднихъ бываетъ различно, и поэтому, если считать.



Цвѣтущая вѣтвь липы (*Tilia ulmifolia*).

отрывая по порядку отъ начала до конца, всѣ язычковые цвѣты, то на послѣдній изъ нихъ придется или четное, или нечетное число. Въ первомъ случаѣ можно будто бы быть вполне увѣреннымъ, что то, о чемъ вы загадали, не замедлитъ исполниться, тогда какъ во второмъ случаѣ придется расстаться съ мыслью объ исполненіи завѣтнаго желанія. Часто такіе запросы о судьбѣ, предлагаемые на разрѣшеніе цвѣтамъ, бываютъ приурочены къ извѣстнымъ присказкамъ, въ родѣ, напримѣръ, «любить, не любить» и т. д. Въ Силезіи для загадыванья употребляется звѣробой (*Purgesium perforatum*). При срываніи цвѣтка обыкновенно выступаетъ изъ цвѣтоножки кроваво-красный сокъ. Но въ иныхъ случаяхъ онъ совершенно отсутствуетъ, или же имѣетъ сѣрую окраску. И вотъ это-то обстоятельство и разсматривается, какъ благоприятное или неблагоприятное пред-



знаменованіе, и поясняется поговоркой: «Bist mir gut, gibst mir Blut, Bist mir gram, gibst mir Schlamm.» (т. е. по русски: «если ты ко мнѣ относишься хорошо, ты дашь мнѣ кровь, если же—враждебно, то приподнесешь мнѣ грязь»). Искони существуетъ также повѣрье о «волшебномъ прутѣ», дающемъ способность ясновидѣнія, т. е. способность находить и овладѣвать зарытыми кладами, горными залежами металловъ, подземными ключами въ безводныхъ мѣстахъ и т. д. Для приготовления такого волшебнаго прута выбираютъ расходящіяся въ видѣ рогатки вѣтки орѣшника, рябины, крушины и иногда омелы. При гаданіи берутся обѣими руками за развилины, тогда какъ главная вѣтвь, рукоятка рогатки, остается свободной. Въ томъ на-  
членіи, какое послѣдняя приметъ, и нужно начать поиски водныхъ источниковъ, металлическихъ жилъ или сокровенныхъ кладовъ.



Садовая рута (*Ruta graveolens*).

Однимъ изъ самыхъ безобидныхъ и въ то же время наиболѣе сильно распространенныхъ и въ настоящее время повѣрій является четырехлистный клеверъ, который иногда встрѣчается наряду съ обыкновеннымъ трехлистнымъ. Тотъ, кому удастся его найти, считается счастливымъ, такъ какъ ему предстоитъ любовь и счастье. Кроме того, четырехлистный клеверъ предохраняетъ отъ колдовства и обмана. Если сорвать четырехлистный клеверъ въ воскресенье до восхода солнца и положить его въ башмакъ, то можно будто бы, зайдя затѣмъ въ церковь, узнать тамъ всѣхъ вѣдьмъ данной мѣстности и, слѣдовательно, во-время отъ нихъ остережеться. Для защиты своего тѣла, въ особенности отъ ушибовъ и пораненій, употреблялись и, несомнѣнно, употребляются еще и теперь такъ называемые амулеты изъ представителей растительнаго царства; они будто бы оказываютъ на того, кто ихъ носитъ, особое воздѣйствіе, отличное отъ вліянія общеизвѣстныхъ силъ природы. Особенно популярными среди такихъ амулетовъ считаются луковичы различныхъ лилейныхъ и луковичеобразныхъ вздутій, въ которыхъ засохшія старыя пленки образуютъ сѣтевидную оболочку вокругъ свѣжихъ луковичныхъ листовъ, какъ это, на примѣръ, бываетъ у многихъ видовъ *Gladiolus* и *Crocus*, а также у *Allium victorialis*. Въ прежнее время воины носили *Allium victorialis* у себя на шеѣ, такъ какъ предполагали, что тотъ растительный панцирь изъ переплетающихся упругихъ волоконъ, которымъ снабжена эта луковича, указываетъ на то, что, при ношеніи этой луковичы въ качествѣ амулета,

можно считать себя защищеннымъ отъ пораненій, словно броней. Горцы употребляютъ въ качествѣ амулета для защиты отъ непогоды этотъ же самый лукъ—*Allium victorialis*, который недаромъ носитъ у нѣмцевъ названіе: «панцирь всѣхъ мужей».

Въ этимъ амулетамъ близка такъ называемая «адамова голова»: это—корень одного изъ южноевропейскихъ пасленовыхъ, которое извѣстно подъ латинскимъ названіемъ *Mandragora* и еще въ древней Греціи примѣнялось для суевѣрныхъ цѣлей. Форма этого корня напоминаетъ фигуру голаго человѣка, причѣмъ изъ четырехъ корневыхъ вѣтвей двѣ считаются ногами и двѣ—руками. Чтобы поднять цѣну на этотъ корень, сочинялись самыя невѣроятныя легенды о его выкапываніи. Говорили, что для того, чтобы его откопать, нужно стать лицомъ къ западу на томъ мѣстѣ, гдѣ онъ находится, и затѣмъ очертить его три раза мечомъ. И только послѣ этого можно приступить къ самому откапыванію корня. Послѣднее заключается въ томъ, что, не касаясь самаго корня, нужно окопать его рвомъ и затѣмъ привязать къ хвосту черной собаки. Затѣмъ корень вырывается изъ земли благодаря движеніямъ собаки. Во время выдергиванія корень издаетъ ужасный, пронзительный крикъ, и притомъ настолько сильный, что не лишне затыкать себя при этомъ уши. И только тогда человѣкъ можетъ безъ вреда прикоснуться къ адамовой головѣ; вздумай онъ дотронуться до нея рукою раньше, онъ долженъ былъ бы погибнуть. Собака, которая примѣняется для вырыванія корня, тоже будто бы неминуемо обречена на гибель. Обладатель такого чудснаго корня приобретаетъ себѣ на вѣчныя времена молодость, любовь, привлекательность и счастье; бесплодныхъ женщинъ адамова голова исцѣляетъ будто бы отъ бесплодія; въ то же время этотъ корень представляетъ наиболѣе вѣрное средство противъ ворожбы. Адамову голову продавали особые странствующие торговцы, которые брали за штуку по 50—60 талеровъ. Насколько въ древнія времена было распространено



*Physostigma venenosum*.

уважение къ этому корню, видно изъ того, что процессъ его извлеченія при помощи черной собаки изображенъ красками на заглавномъ листѣ одной цѣнной греческой рукописи Теофраста, хранящейся въ вѣнской придворной библиотекѣ.

Перейдемъ теперь къ тѣмъ средствамъ, которые предназначаются не для личнаго употребленія, а для защиты жилища, домовъ, конюшенъ и сараевъ отъ ударовъ молніи, пожаровъ и другихъ стихійныхъ несчастій; всѣ эти средства были извѣстны прежде подъ общимъ названіемъ *Sagmina*. Большая часть принадлежащихъ сюда растений имѣетъ твердую вѣчно-зеленую листву; это, вѣроятно, находится въ связи съ тѣмъ, что эти растенія не страдаютъ даже отъ сильнаго града. Такъ какъ было замѣчено, что нѣкоторыя породы деревьевъ поражаются молніей только въ очень рѣдкихъ случаяхъ, каковы, напр., липа и боярышникъ, то отсюда легко объяснить, почему именно эти деревья и кустарники сажаются въ деревняхъ и поселкахъ возлѣ домовъ. На Пасхѣ связываютъ въ пучки вѣтви вѣчно-зеленыхъ растеній: самшита (*Buxus sempervirens*), можжевельника (*Juniperus Sabina*), плюща (*Hedera Helix*), падуба (*Ilex Aquifolium*) съ вѣтвями ивы, на которыхъ начали распускаться сережки, эти пучки привязываютъ къ палкамъ и освящаютъ въ церкви. Такіе пучки помѣщаются затѣмъ въ комнатахъ за иконами или возлѣ двери или засовываются подъ стрѣхи конюшенъ для предохраненія этихъ построекъ отъ ударовъ молніи. Для защиты домовъ отъ молніи иногда сажаютъ на воротахъ или на крышахъ растеніе молодилъ (*Semper vivum tectorum*), посвященное Тору и считавшееся любимымъ растеніемъ этого бога грома. Въ одномъ изъ приказовъ



Безвременница (*Colchicum autumnale*).

Карла Великаго, на которыхъ мы остановимся болѣе подробно въ слѣдующей главѣ, есть пунктъ («et ille hortulanus habeat super domum suam Jovis barbam»), которымъ прямо предписывается разводить на крышахъ домовъ молодилъ, имѣвшій латинское названіе *Jovis barba* (борода Юпитера). Сохранившимся со временъ древнихъ германцевъ средствомъ является и звѣробой (*Hypericum perforatum*), листья котораго, кажущіеся какъ бы истыканными иголкой, издавна привлекали къ себѣ вниманіе простонародія. Изъ этого звѣробоя 24-го іюня (Ивановъ день—поворотъ солнца на зиму) вяжутъ вѣнки. Парни и дѣвки, танцующіе хоромомъ вокругъ ивановыхъ огней,

украшаютъ себя этими вѣнками, а когда костры потухнутъ, бросаютъ эти вѣнки на крыши, чтобы предохранить дома отъ пожара.

Въ заключеніе описанія растеній, употребляемыхъ для суевѣрныхъ цѣлей, нужно вспомнить и о такъ называемыхъ симпатическихъ средствахъ, которые и теперь еще употребляются чаще, чѣмъ принято обык-

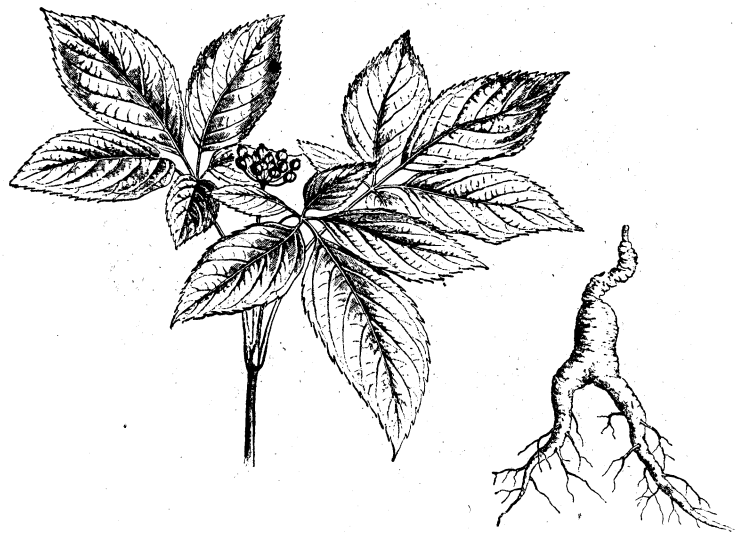


*Anamirta Cocculus*.

новенно думать, деревенскимъ и городскимъ населеніемъ. Благодаря таинственной силѣ, свойственной извѣстнымъ растеніямъ, большая часть тѣла исцѣляется, даже не вступая въ непосредственное соприкосновеніе съ даннымъ средствомъ. При этомъ, конечно, предполагается, что употребляемое средство своевременно достигаетъ именно того мѣста, которое требуется. Такъ, напримѣръ, деревенское населеніе очень часто употребляетъ извѣстныя растенія, листья которыхъ вызываютъ на кожѣ пузыри (*Clematis Flammula*, *Ranunculus Flammula*, *Ranunculus acer*), для обвязыванія ми-

зипца лѣвой или правой руки, когда на противоположной сторонѣ чувствуется зубная боль. Дѣйствіе этихъ симпатическихъ средствъ основано на томъ, что у больного пробуждается суевѣрное чувство и непоколебимая увѣренность въ пользу употребляемаго средства, а при такихъ условіяхъ всякое лекарство оказываетъ желательное дѣйствіе.

Намъ остается еще сказать нѣсколько словъ о такихъ явленіяхъ природы, которыя народъ объясняетъ чудомъ; таковы картофельный и манновыи дожди, вѣдьмины кольца и вѣдьмины метлы. По странной случайности, всѣ эти явленія ставятъ въ связь съ дѣятельностью вѣдьмъ, которыя будто бы обладаютъ силой насылать на людей различныя болѣзни и



Жень-шень (*Panax Ginseng*). По Бальону.

всякаго рода бѣдствія, выдаивать у коровъ молоко, вообще заколдовывать скотъ, а также приостанавливать ростъ нѣкоторыхъ растений. Эти вѣдьмы, находящіяся въ самыхъ близкихъ сношеніяхъ съ сатаною, собираются ежегодно въ Вальпургіеву ночь на Блоксбергѣ, куда онѣ прилетаютъ по воздуху на своихъ метлахъ, срѣзанныхъ съ заколдованнаго кустарника или дерева. Но къ такому воздушному путешествію онѣ предварительно должны приготовить, вымазавшись такъ называемой «вѣдьминой мазью». Последняя готовится изъ слѣдующихъ растений: паслена (*Solanum nigrum*), белладонны (*Atropa Belladonna*), корня адамовой головы (*Mandragoga*), мака (*Paraver somniferum*) и болигалова (*Conium maculatum*), т. е. исключительно изъ наркотическихъ средствъ, обуславливающихъ потерю сознанія. Очень вѣроятно, что старыя женщины, желавшія сдѣлаться вѣдьмами, вымазывались этимъ зеліемъ и засыпали, а послѣ пробужденія сами вѣрили въ правдивость своихъ грёзъ о собраніяхъ вѣдьмъ.

## 2. Живыя растенія и ихъ части въ качествѣ украшеній.

Тамъ, гдѣ мыслящій человекъ подмѣчаетъ какое либо измѣненіе, онъ предполагаетъ чью либо дѣятельность, а тамъ гдѣ онъ видитъ такую дѣятельность, онъ кладетъ въ основу замѣчаемыхъ имъ измѣненій духовную жизнь. Онъ населяетъ природу духами и привидѣніями, дружественными и враждебными божествами, и олицетворяетъ не только силы природы, но и растенія, въ которыхъ проявляются эти силы природы, другими словами—онъ субституируетъ божества, которымъ и приписываетъ эти явленія.

Рука объ руку съ этимъ олицетвореніемъ идетъ и символизированіе. Божества и въ особенности силы природы и обуславливаемыя ими конкретныя явленія символизируются картинами, относящимися къ тому же роду явленій, а божество ставятъ въ связь съ опредѣленными символами, выражающими его специальную дѣятельность. Такъ, плодородіе почвы египтяне олицетворяли богиней Изидой и символизировали колосьями пшеницы.

Тщательное наблюденіе тѣхъ явленій природы, отъ которыхъ зависитъ благосостояніе народовъ, живущихъ земледѣліемъ и скотоводствомъ, необходимо привело къ убѣжденію, что извѣстныя растенія являются любимцами боговъ. Когда послѣ страшнѣйшей бури, во время которой были побиты градомъ всѣ посѣвы, разметана листва деревьевъ и разбиты молніей огромные древесные стволы, тутъ же рядомъ оказывались нѣкоторыя растенія, совершенно не пострадавшія отъ бури, то, понятно, нетрудно было рѣшить, что эти растенія находятся подъ защитой и покровительствомъ боговъ громовержцевъ. Такимъ именно образомъ и смотрѣли германцы на падубъ (*Nex Aquifolium*) и на розетки молодила (*Sempervivum tectogum*), которые, благодаря особому строенію своихъ листьевъ, не страдаютъ даже отъ самаго сильнаго града; считая ихъ любимцами боговъ, насылающихъ непогоду, они сажали ихъ въ садахъ, а молодиль разводили даже на крышахъ домовъ; вѣтки этихъ растений они прикрѣпляли въ опредѣленные дни подъ стрѣхами и надъ воротами своихъ домовъ въ убѣжденіи, что такою заботливостью по отношенію къ падубу и молодилу можно умилостивить разгнѣванныхъ боговъ и защитить отъ гибели какъ себя самихъ, такъ и свой домъ.

Религиозное мировоззрѣніе въ первоначальной своей формѣ всегда обуславливается радостью и ужасомъ, благодарностью за пережитыя благодѣянія и страхомъ передъ гибельными катастрофами, желаніемъ удостоиться награды и стараніемъ избѣжать кары. Понятно поэтому, что легко могло сложиться убѣжденіе, будто боговъ можно умилостивить заботливымъ поченіемъ о ихъ любимцахъ и даже получить за это награду, и, наоборотъ, подвергнуться карѣ за нанесеніе вреда этимъ баловнямъ боговъ. Но въ такомъ случаѣ нѣтъ ничего болѣе естественнаго, какъ почитаніе тѣхъ растений, въ кото-

рыхъ предполагали любимцевъ боговъ; понятно, что ихъ считали священными и видѣли въ нихъ святые символы. Позднѣе, когда эти растенія, непосредственно связанныя съ благополучіемъ челоуѣка, вошли въ качествѣ символовъ въ кругъ религиозныхъ представленій и церемоній, къ растительному міру обратилась и символизирующая поэзія. Воображеніе стало превращать извѣстныя растенія въ образы и поэтическія сравненія. Неувядающіе цвѣты иммортелей, листья живучки, не поддающіеся губительному для растительной жизни вліянію зимы и продолжающіе зеленѣть подъ снѣгомъ и льдомъ, первые вѣстники весны, безвременница, бросающаяся въ глаза своимъ мрачнымъ колоритомъ, цвѣты *Iris susiana* и *Janthe bugulifolia*, одѣтые въ траурные цвѣта, свѣшивающіяся вѣтви плакучей ивы, распускающаяся роза, надломленная лилія, лишенный листьевъ голый хворостъ — все это легко понятныя картины, встрѣчающіяся у всѣхъ народовъ, у которыхъ только существуютъ произведенія поэтическаго творчества.

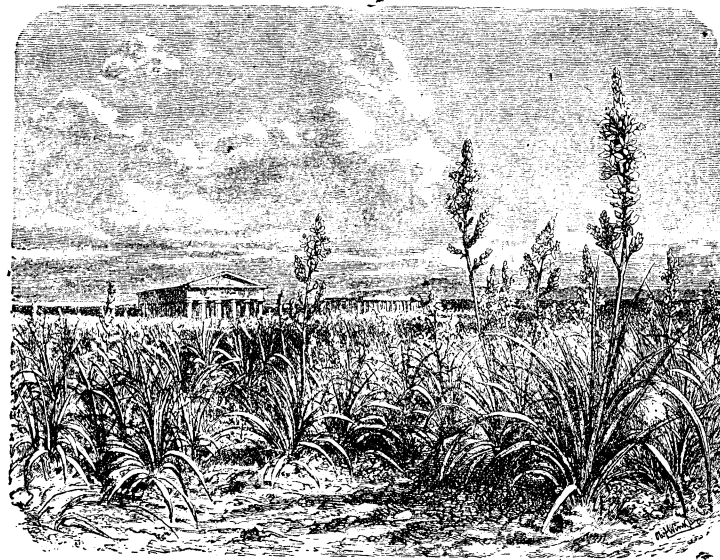
Если этимъ образамъ, вслѣдствіе ихъ естественной красоты, и нельзя отказать въ прелести и привлекательности, то не слѣдуетъ, съ другой стороны, забывать и того, что чрезмѣрный полетъ фантазіи въ этомъ направленіи приводитъ къ уродливостямъ, къ которымъ мы еще возвратимся ниже.

Но въ томъ случаѣ, когда, — какъ это было у эллиновъ, — символизирующая поэзія гармонически сплетается съ символизирующимъ культомъ, — изъ соединенія наблюденій надъ природою, религіи и поэзіи возникаетъ мифологія, богатство и красота которой будутъ всегда служить неизсякаемымъ источникомъ наслажденія.

Ни одинъ народъ не вплетъ въ свои мифы такого роскошнаго вѣнка цвѣтовъ, какъ эллинскій и римскій. Роза возникаетъ изъ нектара, который Эротъ проливаетъ на пиршествѣ боговъ. Афродита укалывается шипами розы, бывшей первоначально только бѣлою, и ея кровь окрашиваетъ въ алыі цвѣтъ душистый цвѣтокъ, посвященный Эроту. Изъ крови Адониса и Гиацинта вырастаютъ прелестные кроваво-красные цвѣты *Adonis autumnalis* и *Glaadiolus byzantinus* (*Hyacinthus* грековъ). Слезы Елены превращаются въ *Helenion* (*Teucrium Marum* новѣйшихъ ботаниковъ), сильный запахъ котораго вызываетъ слезотеченіе. Филимонъ и Бавкида въ глубокой старости молятъ боговъ о томъ, чтобы имъ позволено было умереть въ одно время; и вотъ боги превращаютъ ихъ въ деревья въ то время, когда они стоятъ передъ храмомъ; корни этихъ деревьевъ сплетаются вмѣстѣ, а вѣтви ихъ съ перешептывающимися вѣчно зелеными листьями нѣжно склоняются другъ къ другу. Точно также и скорбныя Гелиады, сестры Фаэтона, послѣ несчастнаго паденія послѣдняго, превращаются въ траурныя деревья, а слезы ихъ обращаются въ блестящій янтарь. Дафна, спасаясь отъ преслѣдованія Аполлона, обращается въ лавръ. Шафранъ, нарциссъ и миндальное дерево — суть превращенные въ растенія юноши. Меркурій и привѣтливая Ирида ведутъ по многоцвѣтной радугѣ души умершихъ въ желанную страну вѣчнаго мира, въ преисподнюю, гдѣ обитаютъ блаженные. Это жилище блаженныхъ украшено вѣчнымъ кипарисомъ, а на Елисейскихъ поляхъ цвѣтутъ *Asphodelus* (см. рис. на стран. 55-й) и тацеты.

Такимъ образомъ въ мифы грековъ, римлянъ и другихъ культурныхъ народовъ вплетены различные элементы растительнаго міра. Боги при-

имаютъ живѣйшее участіе въ возникновеніи и развитіи отдѣльныхъ растительныхъ видовъ, и поэтому думали, что, принося данному божеству въ жертву тѣ растенія, судьбой которыхъ оно особенно интересуется, ему оказываютъ этимъ особое почтеніе. Храмы и алтари украшались этими же растеніями. Зевса украшали символомъ могущества — дубомъ, Посейдона — прибрежной сосной, Венеру — символомъ красоты и молодости, мѣртомъ, Эрота — розой, Викторію — пальмой, символомъ побѣды, Аполлона — лавромъ, символомъ славы и почестей, и Аѳину — символомъ мира: оливковою вѣтвью. Эти символы примѣнялись не только при жертвоприношеніяхъ,



Асфодель (*Asphodelus gamosus*) близъ Пестума, въ Южной Италіи.

но и при всякихъ другихъ религиозныхъ церемоніяхъ; даже на празднествахъ чисто свѣтскаго характера растительные символы играли выдающуюся роль.

Примѣненіе свѣжихъ цвѣтовъ, вѣтвей и стеблей въ качествѣ украшеній въ различныхъ случаяхъ жизни подверглось съ вѣками у различныхъ народовъ удивительнымъ измѣненіямъ. Въ первый періодъ развитія культуры, когда для украшеній служили не только растенія, но и различные предметы животнаго происхожденія, какъ-то: рога, зубы, перья, раковины, шкуры и т. д., естественными украшеніями у всѣхъ народовъ являлись только отдѣльныя вѣтви, отдѣльные цвѣты и отдѣльные листья. Мидійскіе и скифскіе маги держали въ рукахъ во время жертвоприношеній отдѣльныя вѣтви тамариска; жрецы Изиды носили вѣтви живокости, которыми убиралась во время нѣкоторыхъ торжествъ и самая статуя богини. Въ качествѣ символовъ служили также стебли лилій, маслич-

ныя и пальмовыя вѣтви; Викторія держитъ въ рукѣ пальмовую вѣтвь, Сципіонъ при вѣздѣ въ Римъ несъ лавровую вѣтвь; послы, на обязанности которыхъ лежала передача важныхъ порученій, носили при себѣ освященныя вѣтви вербены, которыя обладали, по ихъ мнѣнію, свойствомъ дѣлать людей неприкосновенными. Точно также и цвѣты служили украшениями только по одиночѣ. Божества держали въ рукахъ только отдѣльные цвѣты, напримѣръ, лотосъ. Изъ древне-египетскихъ изображеній видно, что въ тѣ времена женщины въ парадныхъ случаяхъ появлялись съ цвѣткомъ въ рукѣ. Даже въ цвѣточныя вазы, имѣвшіяся въ жилищахъ египтянъ, помѣщались только отдѣльные цвѣты; нужно замѣтить, впрочемъ, что эти вазы имѣли совершенно иную форму, чѣмъ нынѣшнія, и вмѣсто одного большого отверстія наверху имѣли цѣлый рядъ маленькихъ отверстій по бокамъ, куда и всовывались стебли отдѣльныхъ цвѣтковъ.

Ношеніе букетовъ изъ цвѣтовъ въ древнія времена практиковалось лишь очень рѣдко и совсѣмъ не примѣнялось въ обыденной жизни. Только на празднествѣ въ честь Прозерпины, которое происходило въ Сициліи, выступали дѣвушки (*Anthesphoroi*) съ большими букетами въ рукахъ. Даже въ эпоху возрожденія букеты представляли большую рѣдкость. Если они и употреблялись, то не столько ради красоты, сколько изъ-за пріятнаго запаха, свойственнаго имъ; они всегда имѣли незначительныя размѣры, такъ что ихъ всегда легко можно было прикрѣпить на груди, или засунуть въ отверстие для пуговицы, или прикрѣпить на другомъ какомъ нибудь мѣстѣ, чтобы руки оставались незанятыми. По большей части въ составъ этихъ букетовъ входили базиликъ, майоранъ и гвоздика. Большіе букеты изъ красиво подобранныхъ цвѣтовъ, для ношенія въ рукахъ, появляются только въ эпоху рококо. Въ это же время появляются и букеты въ вазахъ и корзинахъ, которые въ древности лишь очень рѣдко употреблялись для украшенія алтарей и еще рѣже—домовъ. Выходили тогда даже обширныя иллюстрированныя сочиненія, касавшіяся самыхъ мелочныхъ подробностей наиболѣе изящнаго расположенія цвѣтовъ въ различныхъ вазахъ и корзинахъ, часто самой причудливой формы.

Въ эпоху классической древности вѣнокъ игралъ наиболѣе выдающуюся роль среди всѣхъ искусственныхъ сочетаній свѣжихъ цвѣтовъ, листьевъ и вѣтвочекъ, предназначенныхъ для украшенія. Вѣнокъ собственно является изобрѣтеніемъ эллиновъ, которые, впрочемъ, приписывали это открытіе Діонисію; имя Стефана, перваго человѣка, изготовившаго вѣнокъ, сдѣлалось у нихъ нарицательнымъ названіемъ вѣнка. По гречески «Стефаносъ» и означаетъ «вѣнокъ», а «Стефанія, Стефаніонъ»—увѣнчанные вѣнками. Павзія и Гликерія, жившіе во времена сотой олімпіады, считались художниками въ этомъ дѣлѣ, такъ какъ обнаруживали особый вкусъ въ подборѣ красокъ и расположеніи цвѣтовъ, листьевъ и вѣтвочекъ, входившихъ въ составъ вѣнка.

Въ древнѣйшія времена украшали вѣнками только боговъ; позднѣе стали возлагать вѣнки на жертвенныхъ животныхъ, на алтари, на жрецовъ, а потомъ и на всѣхъ молящихся. 1 января вѣнки приносились въ храмъ Януса, и ими убиралась дверь домовъ; 1 марта начинались празднества матроналій, и тогда храмы увѣшивались свѣжими вѣнками; 28 апрѣля

всѣ дома украшались въ честь Флоры вѣнками цвѣтовъ, а въ извѣстный весенній день увѣнчивали ими дѣтей, достигшихъ трехлѣтняго возраста; 15 октября праздновались фонтинали, и тогда убирали вѣнками всѣ колодцы и кидали вѣнки въ воду ключей. При свадебныхъ торжествахъ вѣнки возлагались на голову не только невѣсты, но и жениха и всѣхъ гостей. Покойниковъ убирали вѣнками изъ нарциссовъ, асфоделя и кипариса. Побѣдители и поэты награждались лавровыми вѣнками, которые возлагались на нихъ съ большою торжественностью; освободитель осажденныхъ получалъ вѣнокъ изъ злаковъ, носившій названіе согопа *obsidionalis*; кому удавалось спасти жизнь римскому гражданину, тому приподносили дубовый вѣнокъ, называвшійся согопа *civica*. Влюбленные, желавшіе закрѣпить свою взаимную склонность, посылали другъ другу вѣнки изъ цвѣтовъ или украшали ими двери своего дома. При всѣхъ почти радостныхъ событіяхъ плелись вѣнки, такъ что, когда Северъ вступалъ въ Римъ, весь римскій народъ былъ украшенъ вѣнками. На пирахъ вѣнки получали чрезвычайное значеніе. Всѣ участники симпозиона (такъ называлось у грековъ пиршество) надѣвали себѣ на головы вѣнки, главнымъ образомъ, изъ плюща и шафрана, которымъ приписывалось свойство разгонять хмель. Но для этихъ вѣнковъ употреблялись и другіе цвѣты, напримѣръ, розы. Различали особые «цвѣты для вѣнковъ», которые можно было собирать въ различныя времена года подъ открытымъ небомъ, а именно весною; главнымъ образомъ для этого употреблялись вѣтренницы (*Anemone coronaria*), нѣсколько позже *Hyacinthus* (*Gladiolus byzantinus*), *Thymus*, *Delphinium*, *Adonis* и *Agrostema coronaria*, въ концѣ лѣта и осенью—имморти ( *Helichrysum Stoechas*), *Teucrium Marum*, розмаринъ, астры, но главнымъ образомъ, и притомъ почти круглый годъ, фіалки и розы. Чтобы удовлетворить большому спросу на эти цвѣты, существовали особые сады, въ которыхъ разводились фіалки и розы; нужно, впрочемъ, замѣтить, что латинское *Viola* и греческое *Jon* соотвѣтствуютъ не нашей фіалкѣ, какъ обыкновенно думаютъ, а тому цвѣтку, который мы называемъ левкоемъ. Истребленіе розъ для пиршествъ доходило въ эпоху императоровъ до чудовищныхъ размѣровъ. Сообщение между Пестумомъ и Римомъ постоянно поддерживалось кораблями, до верха нагруженными розами, а Неронъ и Геліогабалъ выписывали даже зимою розы изъ Египта, причемъ цвѣты для одного только пира стоили болѣе цѣлой бочки золота.

Такое широкое примѣненіе вѣнковъ, какъ у грековъ и римлянъ, было совершенно неизвѣстно на востокѣ, какъ это ни странно. У персовъ и ассирянъ, а также, какъ уже было сказано, у египтянъ мы никогда не встрѣчаемъ вѣнковъ изъ листьевъ или цвѣтовъ на головахъ, а только золотыя кольца, какъ знаки отличія, нити жемчуга, ожерелья изъ драгоценныхъ камней, а также бѣлыя и цвѣтныя ткани. У арабовъ, у которыхъ нѣтъ даже слова для обозначенія вѣнка, препятствіемъ къ распространенію этого головного убора изъ свѣжихъ листьевъ и цвѣтовъ былъ тюрбанъ. Впрочемъ, послѣ паденія Римской имперіи, и на западѣ употребленіе вѣнковъ стало все болѣе уменьшаться, и у насъ увѣлѣло развѣ только при церковныхъ обрядахъ, напр., при вѣнчаніи и при отпѣваніи, да еще въ искусствѣ, въ качествѣ символа. Въ эпоху возрожденія пытались снова ввести вѣнки, какъ головное украшеніе въ парадныхъ случаяхъ, и во

время некоторых процессов даже появлялись двушки с вѣнками в руках; но букетъ, значительно уступающій в эстетическомъ отношеніи вѣнку и при своихъ теперешнихъ колоссальныхъ размѣрахъ препятствующій свободѣ и граціи движеній, почти совершенно вытѣснилъ в настоящее время вѣнки.

Фестоны и гирлянды, какъ и вѣнокъ, ведутъ свое происхождение изъ эпохи классической древности. Первоначально они были извѣстны только в Элладѣ, гдѣ ими украшались алтари и храмы, колонны и посохи. Такъ, напримѣръ, тирезъ, т. е. посохъ, кончавшійся сосновой шишкой, всегда былъ увитъ гирляндой. Что этотъ видъ украшеній не былъ совершенно чуждъ и египтянамъ, видно изъ того, что попадаются муміи, совершенно обвитыя гирляндами изъ листьевъ *Unop* и *Acacia nilotica*.

Другимъ видомъ примѣненія свѣжихъ растений является обсыпаніе цвѣтами и листьями извѣстныхъ пространствъ. В то время какъ примѣненіе вѣнковъ и гирляндъ заимствовано нами съ классической почвы Эллады, посыпаніе площадокъ листьями и цвѣтами ведетъ свое происхождение изъ Нильской долины и съ востока. Озирисъ возвращался по дорогамъ, усыпаннымъ цвѣтами; пути, по которымъ торжественно ѣхали египетскіе цари, посыпались душистыми цвѣтами; у ассириянъ, персовъ и израильтянъ тоже употреблялось посыпаніе земли цвѣтами, вѣтвями и листьями. Когда Христосъ вѣзжалъ в Иерусалимъ, то путь его устилали одеждами и покрывали пальмовыми вѣтвями. Такое украшеніе земли перешло и в христіанскій культъ, в качествѣ церемоніи, и в день католическаго праздника Тѣла Господня дороги, по которымъ должна пройти процессія, посыпаются листвою, травой и цвѣтами. У грековъ, по видимому, обычай усыпать землю цвѣтами не существовало. Напротивъ, у римлянъ этотъ обычай получилъ широкое распространеніе, перейдя туда съ востока. Такъ, алтари в болѣе поздній періодъ Рима посыпались цвѣтами и листьями. На алтарь Весты сыпали траву, а на алтарь Венеры—мирты, розы и фіалки. В торжественныхъ случаяхъ подобнымъ же образомъ украшали комнаты и обѣденные столы. Геліогабалъ не только приказывалъ посыпать цвѣтами полы в залахъ и крытыхъ корридорахъ своего дворца, чтобы имѣть возможность попирать ногами душистыхъ «дѣтей Флоры», но и велѣлъ устроить на потолокъ своей столовой особое приспособленіе, благодаря которому, по данному знаку, на его гостей сыпался сверху дождь изъ розъ и фіалокъ. Посыпаніе обѣденныхъ столовъ цвѣтами, примѣнявшееся в Римѣ, особенно в день Флоры (28 апрѣля), а также и в другіе дни, вошло снова в моду в эпоху возрожденія, и во время торжественныхъ обѣдовъ, напр., в Вѣнѣ еще в XVI столѣтіи обѣденные столы у богатыхъ людей посыпались цвѣтами.

Пристрастіе къ украшенію цвѣтами и листьями различныхъ площадей, выражающееся в посыпаніи цвѣтами дорогъ и комнатъ и перешедшее в Европу съ востока, отражается также на старинномъ способѣ разведенія садовъ на востокѣ. То, что мы теперь называемъ ковровыми клумбами, представляетъ изъ себя, какъ это мы ближе узнаемъ изъ слѣдующей главы, не что иное, какъ древнѣйшій садовый стиль на востокѣ, и отчасти напоминаетъ площади земли, красиво усыпанныя цвѣтами.

### 3. Сады.

Содержаніе: Сады в древности.—Сады в средніе вѣка и в настоящее время.—Ботаническіе сады и оранжереи.—Первоначальная родина садовыхъ растений.

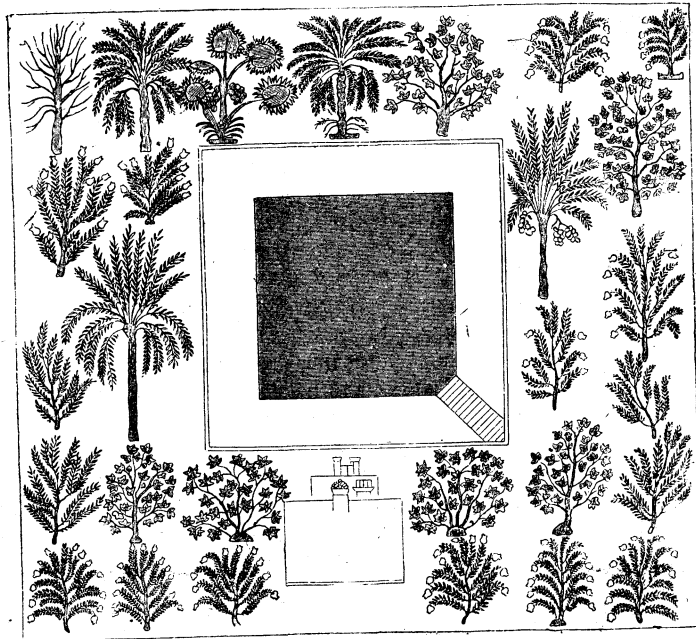
#### Сады в древности.

Въ семи чудесамъ свѣта древними причислялись и «висячіе сады Семирамиды». Что подъ словомъ «висячіе» нужно понимать ступенчатую или террасообразную форму сада, в этомъ, в настоящее время, не сомнѣвается уже почти никто. Но что касается самой строительницы этихъ садовъ и времени ихъ разведенія, то объ этомъ наши свѣдѣнія довольно сбивчивы. Имя Семирамиды (выговаривается *Sa-am-mu-ra-mat*), правда, довольно часто встрѣчается в качествѣ женскаго имени на ассирийскихъ памятникахъ, но, вѣроятно, оно относится не къ строительницѣ висячихъ садовъ. В настоящее время это чудо свѣта приписывается уже не легендарной Семирамидѣ, а царю Навуходоносору, который, приблизительно за 600 лѣтъ до Рождества Христова, возвелъ в Вавилонѣ очень много построекъ. Но кто бы ни былъ создателемъ этихъ садовъ, достоверно одно, что у ассириянъ разведеніе садовъ было в большой чести. У насъ имѣются указанія, что у ассириянъ сады разводились съ большимъ успѣхомъ за 3000 лѣтъ до настоящаго времени: в клинообразныхъ письменахъ эпохи царя Теглатпилезеса I (1100 г. до Р. Х.) этому послѣднему приписываются слѣдующія слова: «Я взялъ съ собою и посадилъ здѣсь, в садахъ моей страны, кедры изъ завоеванныхъ мною странъ; в царствованіе моихъ предшественниковъ ихъ не разводили у насъ. Я перенесъ также съ собою много цѣнныхъ садовыхъ растений, которыя не встрѣчаются в моей странѣ; я развелъ ихъ в садахъ Ассирии». Греческіе писатели, видѣвшіе сады Семирамиды, рассказываютъ, что они были раскинуты на четырехъ сторонахъ искусственно нанесеннаго холма на ступеняхъ изъ кирпича; каждая изъ ступеней окаймлена каменными плитками. Позади этихъ каменныхъ плитокъ была насыпана хорошая земля, в которую и посажены растенія; поливались они особымъ насосомъ. В некоторыхъ мѣстахъ террасы прерывались колоннами, за которыми скрывались прохладные пещеры.

Изъ другихъ семитическихъ народовъ своей любовью къ садамъ особенно извѣстны евреи. Очень славятся сады Соломона и царскіе сады при выходѣ изъ Тиропейской долины. Послѣдніе, равно какъ и финикійскіе сады, были, вѣроятно, разбиты по образцу ассирийскихъ и персидскихъ садовъ. У персовъ сады играли очень важную роль. Среди нихъ различали сады, раскинутыя возлѣ самыхъ домовъ и засаженные преимущественно плодовыми деревьями и цвѣтами, и большіе, такъ называемые «райскіе» сады, соответствующіе нашимъ паркамъ; внутри этихъ райскихъ садовъ помѣщались небольшіе домики для лѣтняго пребыванія въ нихъ. Заросли этихъ парковъ изобиловали дичью и служили мѣстомъ для охоты. Вблизи строеній содержались в металлическихъ лѣткахъ красивыя и рѣдкія птицы. Много вниманія удѣлялось также водоснабже-

нию садовъ, и въ «райскихъ» садахъ повсюду устраивали пруды, ручьи и колодцы.

Надписи на каменныхъ плитахъ царскихъ гробницъ Тель-эль-Амарны въ среднемъ Египтѣ даютъ намъ очень цѣнныя указанія относительно садовъ древнихъ египтянъ. Эти плиты относятся къ XVI вѣку до Рождества Христова и даютъ намъ изображенія садовъ съ правильными, частью прямоугольными, частью квадратными очертаніями; эти сады при-мыкаютъ къ дворцамъ и окружены или стѣной, или колоннадой. Они снабжены въ изобилии водой, которая доставляется имъ особыми каналами. Въ серединѣ какого нибудь участка сада устраивался четырехугольный бассейнъ съ водой, къ которому вела каменная лѣстница и который, вѣроятно, служилъ для купанья. Вокругъ бассейна были проложены дорожки,



Древне-египетскій садъ въ Тель-эль-Амарнѣ, XVI вѣка до Р. Хр. (по Лепсіусу).

обсажены двумя рядами тѣнистыхъ деревьевъ. На помѣщаемомъ здѣсь рисункѣ сада изъ Тель-эль-Амарны по Лепсіусу (см. рис. на этой страницѣ) можно узнать финиковую пальму, пальму думъ (Nurphaene Thebaica), маслины, сикомеры, виноградныя лозы, гранатовое дерево и нальво, вверху, въ самомъ углу дерево, совершенно лишенное листвы, которое, вѣроятно, должно обозначать абрикосовое дерево. На другомъ рисункѣ, изображающемъ Фиванскій садъ, видно, что квадратное среднее поле густо засажено виноградомъ, такъ что получается нѣчто похожее на итальянскія вино-

градныя аллеи. И здѣсь также полезныя растенія представляютъ изъ себя главную составную часть растительности сада. Въ Тель-эль-Амарнѣ, впрочемъ, тоже разставлены вдоль дорожекъ деревья въ четырехугольныхъ кадкахъ, какъ у насъ въ оранжереяхъ. На другихъ рисункахъ мы замѣчаемъ подрѣзанныя деревья, которыя чередуются съ обелисками и kiosками,— это, по всей вѣроятности, сады, разведенные у преддверій храмовъ.

Но въ то самое время, когда греки съ такимъ восхищеніемъ описывали греческіе и персидскіе сады, на ихъ собственной родинѣ дѣла обстояли совсѣмъ иначе. Повидимому, правильное садоводство возникло въ Греціи только въ послѣд-гомеровское время и, вѣроятно, подъ влияніемъ восточныхъ садовъ. Въ «Одиссеѣ» Гомера описанъ садъ царя Алкиноя, но онъ не представлялъ изъ себя цвѣтника и не служилъ декоративнымъ украшеніемъ, а былъ засаженъ деревьями, отягощенными сочными грушами, сладкими фигами и гранатами, зелеными сливами и наливными яблоками. Къ этому саду примыкалъ виноградникъ, и только въ концѣ его находился участокъ со «всякаго рода растеніями», подъ которыми, вѣроятно, нужно понимать овощи и пряности. Общественныя площади и мѣста для отдохновенія, въ которыхъ Платонъ и Аристотель собирали своихъ учениковъ, были засажены платанами и другими тѣнистыми деревьями; въ этихъ садахъ никогда не разводили цвѣтвъ, и для плетенія вѣнковъ ихъ приходилось собирать прямо въ полѣ. Намъ почти ничего неизвѣстно о стилѣ греческихъ садовъ, хотя мы и вправѣ были бы ожидать отъ столь склонныхъ къ художеству грековъ чего нибудь особеннаго въ этомъ отношеніи.

Совсѣмъ иначе дѣло обстояло въ Италіи. Во времена римскихъ царей оно, впрочемъ, не шло дальше устройства священныхъ роцъ и садовъ, въ которыхъ разводились плоды, овощи и пряности. Но уже во времена республики садоводство развилось такъ сильно, какъ оно не развивалось до того времени ни въ одной странѣ. Расцвѣтъ садоводства выразился въ самыхъ различныхъ направленіяхъ. Прежде всего въ устройствѣ и украшеніи перистилей, или домашняго садика, затѣмъ въ устройствѣ садовъ на крышахъ; въ третьихъ—въ общественныхъ и, въ четвертыхъ, наконецъ, въ частныхъ садахъ. Последніе находились обыкновенно возлѣ виллъ, которыя во времена царей выросли, какъ грибы, въ окрестностяхъ Рима, во всѣхъ подходящихъ мѣстахъ по берегу моря или по близости рѣкъ.

Если позволяло мѣсто, то и въ самомъ городѣ къ дому примыкалъ перистиль или домашній садъ. Съ улицы входили прямо черезъ атриумъ, т. е. помѣщеніе, предназначенное для дѣловыхъ приемовъ, въ каведіи, дворový садикъ, окруженный крытой галереей, куда выходили всѣ окна и двери примыкающихъ комнатъ. Середина каведія была засажена деревьями, главнымъ образомъ, платанами. Перистиль, или домашній садъ, былъ отдѣленъ отъ каведія только низенькой стѣной, причѣмъ попасть въ него можно было только съ двухъ боковъ. Этотъ домашній садикъ былъ окруженъ колоннами, чередовавшимися часто со статуями и вазами, въ которыхъ помѣщались вѣчно зеленыя растенія и цвѣты. Пространство, обнесенное колоннами, было раздѣлено на правильные участки, засаженыя цвѣтами. Деревья, росшія въ саду, обыкновенно подрѣзались такимъ образомъ, чтобы они росли въ высоту; этимъ достигалось то, что листва не давала слишкомъ густой тѣни. Если только это

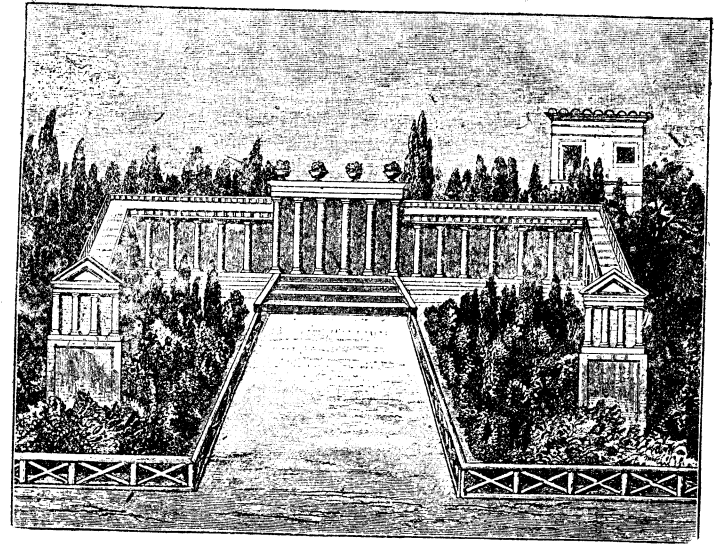
было хоть мало-мальски возможно, в серединѣ перестилѣ устраивался фонтанъ, на который изводили громадное количество блага мрамора.

Если для устройства перестилѣ не было мѣста, то садъ устраивался на крышѣ дома. Для отвода воды, которою поливался садъ на крышѣ, послѣдней придавали нѣсколько наклонное положеніе; а чтобы предохранить отъ проникновенія сырости въ помѣщенія, находившіяся подъ крышей, послѣднюю выстилали досками изъ лиственницы и дуба, щебнемъ и гравіемъ. Растенія, въ особенности виноградъ, сажались въ четырехугольныя кадки и въ такомъ видѣ разставлялись рядами другъ за другомъ. Въ галлереяхъ, образованныхъ такими рядами растеній, висѣли золоченыя клѣтки съ рѣдкими и красивыми птицами. Иногда въ такихъ садахъ на крышахъ устраивался фонтанъ, получавшій воду изъ общественаго водопровода.

Общественными садами были сады Помпея и Юлія Цезаря, затѣмъ Мецената и Лукулла. Они охотно посѣщались публикой и были засажены преимущественно платанами, дававшими густую тѣнь.

Что касается садовъ, находившихся при виллахъ, то они, особенно во времена царей, отличались прямо сказочнымъ великолѣпіемъ. Каждый римлянинъ, если только ему позволяли средства, строилъ себѣ виллу и разбивалъ непосредственно возлѣ нея садъ. Такое обыкновеніе римлянъ ставятъ обыкновенно въ связь съ любовью ихъ къ жизни на лонѣ природы, и такое предположеніе, пожалуй, не лишено нѣкоторой доли основанія; но, вѣроятно, немаловажную роль при этомъ играло также то обстоятельство, что богатства въ то время, благодаря военной добычѣ, росли необычайно быстро, и у каждого являлось желаніе перещеголять сосѣда наружными признаками своего благосостоянія. Составныя части этихъ садовъ при виллахъ были, въ общихъ чертахъ, тѣ же, что и въ перестилѣ, только, конечно, они занимали гораздо больше мѣста, чѣмъ въ городахъ. Обыкновенно они утрачивали свою геометрически правильную форму и становились похожими на парки или заросли, прорѣзанныя извитыми дорогами. Въ простѣйшемъ видѣ, впрочемъ, сады имѣли четырехугольную форму и были обнесены портикомъ. Колоннада, какъ видно изъ прилагаемаго рисунка, возвышалась съ трехъ сторонъ надъ серединой на три ступеньки и заканчивалась террасообразной крышей, по которой можно было прогуливаться послѣ захода солнца; во время же солнцепека и дождя было удобно гулять въ колоннадѣ и дышать свѣжимъ воздухомъ, не подвергаясь дѣйствию жары и дождя (см. рис. на стр. 63-й). Въ среднемъ полѣ росли преимущественно лиственные растенія, напримѣръ, *Acanthus*, и вѣчно зеленые кустарники. Если садъ лежалъ возлѣ моря, то, конечно, находился въ соединеніи съ нимъ; на берегу въ такомъ случаѣ были устроены каменные ступени, по которымъ можно было спускаться къ морю для купанья. Изображенія такихъ садовъ находятся на фрескахъ въ Помпеѣ и хранятся теперь въ Неаполитанскомъ національномъ музеѣ. Въ такихъ простыхъ садахъ не было почти никакихъ особенныхъ украшеній, если не считать вазъ на террасахъ портика. Прямую противоположность этимъ простымъ садамъ составляли роскошные сады богачей. Въ нихъ колонны портика чередовались со статуями и вазами изъ блага мрамора, а отдѣльные участки сада отдѣлялись другъ отъ друга позолочеными или разноцвѣтными рѣшетками; сквозь рѣшетку виднѣлись бесѣдки,

увитыя ползучими растеніями, клѣтки съ рѣдкими птицами, площадки, по которымъ разгуливали павлины и дикіе птицы; въ среднемъ полѣ сада находился обыкновенно прудъ, окаймленный ковромъ цвѣтовъ, образовывавшихъ красивые узоры, а иногда инициалы владѣльца. Въ рѣшетки вѣдывались изящныя вазы на низкихъ подставкахъ и раковины съ маленькими фонтанами на причудливыхъ пьедесталахъ. Съ крышъ бесѣдокъ свѣшивались гирлянды цвѣтовъ, а вдоль рѣшетки помѣщались грядки съ низкорослыми красиво цвѣтущими растеніями. Къ этимъ садамъ примыкали аллеи, усаженные по бокамъ итальянскими соснами, или же небольшія, неправильной формы, заросли; среди нихъ возвышались то тамъ, то



Внутренность маленькаго простаго римскаго сада возлѣ виллы. По стѣнной живописи въ Помпеѣ, хранящейся въ Неаполитанскомъ національномъ музеѣ.

здѣсь башенки, съ которыхъ можно было любоваться окружающимъ пейзажемъ. Изображенія такихъ великолѣпныхъ садовъ встрѣчаются не только на Помпейскихъ фрескахъ, но и въ развалинахъ Геркуланума, а также дворца царицы Ливіи въ *Prima Porta*, близъ Рима. Такія изображенія во времена Августа помѣщались на задней сторонѣ портиковъ, чтобы казалось, будто по ту сторону портика расположенъ изящнѣйшій садъ. Что касается самыхъ растеній, разводившихся въ этихъ садахъ, то здѣсь рѣзко бросается въ глаза бѣдность ихъ цвѣтами. Въ упомянутыхъ нами выше рисункахъ садовъ въ виллѣ царицы Ливіи за рѣшеткой виднѣются кипарисы и приморскія сосны, платаны, кустарники гранатовъ, отдѣльныя финиковыя пальмы, мирты и олеандры, а изъ цвѣтущихъ травъ — только садовый макъ и два вида сложноцвѣтныхъ. У подошвы платана замѣтенъ



Acanthus, а по самому стволу вьется лиана. Со словъ римскихъ писателей, описывавшихъ древніе сады, мы узнаемъ о значительномъ примѣненіи при разбивкѣ садовъ самшита; его то подрѣзали въ видѣ террасы, то приготавливали изъ него живыя изгороди, то придавали его листвѣ форму звѣрей, и этимъ старались украсить, а на самомъ дѣлѣ только обезобразивали сады. Изъ другихъ садовыхъ растений, о которыхъ упоминаютъ древніе писатели, укажемъ на лавръ, розмаринъ, земляничное дерево и въ особенности на розы, которыхъ въ то время различали около десяти сортовъ.

### Сады въ средніе вѣка и въ настоящее время.

Высшей степени роскоши въ отношеніи устройства виллъ и примыкающихъ къ нимъ садовъ достигаетъ вилла, построенная императоромъ Адрианомъ. Она помѣщалась на холмѣ близъ Тибура, нѣсколько восточнѣе отъ Рима, на южномъ берегу Арно. Съ того времени такія роскошныя постройки сдѣлались все большею и большею рѣдкостью, пока, наконецъ, Римъ и Западная Римская имперія не подверглись нападенію вестготовъ и пали при Одоакрѣ, предводителѣ геруловъ. Въ Византіи, получившей отъ Константина названіе Константинополя и ставшей столицей Восточной Римской имперіи, садоводство снова значительно развилось. Сады разбивались въ римскомъ стилѣ, но значительно сказывалось уже и вліяніе востока, выразившееся, главнымъ образомъ, въ преобладаніи ковровыхъ клумбъ. По дошедшимъ до насъ историческимъ даннымъ, въ садахъ того времени устраивались странныя забавы: такъ, напримѣръ, иногда во время пиршествъ, происходившихъ въ царскихъ садахъ, на дорожки выпускали черепаха съ зажженными свѣчками на спинахъ, и эти черепахи медленно ползали по саду во всевозможныхъ направленіяхъ.

Въ другихъ частяхъ Восточной Римской имперіи, напримѣръ, въ Египтѣ, тоже существовали подобные сады, но о нихъ неизвѣстно ничего опредѣленнаго. Единственное, что мы знаемъ, это то, что калифы, положившіе конецъ римскому владычеству въ Египтѣ, разводили въ Александріи роскошныя сады, и что пристрастіе къ разбивкѣ садовъ распространялось въ средніе вѣка арабами по завоеваннымъ ими областямъ. Особенно извѣстностью пользовались сады, раскинутыя при чудныхъ памятникахъ арабскаго зодчества—въ Альгамбрѣ и лѣтнемъ дворцѣ Генералифѣ близъ Гранады.

Въ Западной Римской имперіи, послѣ уничтоженія виллъ, садоводство перешло въ монастыри. Тамъ разводились, главнымъ образомъ, овощи, плоды, пряности и лекарственныя растенія. Но эти сады заслуживаютъ особаго вниманія, такъ какъ именно они послужили прототипомъ тѣхъ садовъ, которые возникли въ царствѣ Каролинговъ по ту сторону Альпъ. Карлъ Великій призвалъ изъ итальянскихъ, именно бенедиктинскихъ, монастырей монаховъ, которымъ и было вмѣнено въ обязанность воздѣлывать землю и разводить сады; имъ было поручено составить наставленіе, обращенное къ управителямъ усадебъ, подъ названіемъ «Capitulare de villis». Это наставленіе помѣчено 812-мъ годомъ, и 52-й пунктъ его начинается слѣдующими словами: «Volumus quod in horto omnes herbas habeant, id est lilium, rosas, foeniculum» и т. д., что по русски означаетъ: «мы желаемъ, чтобы въ садахъ имѣлись всякія травы, а именно лиліи, розы»

и т. д. Затѣмъ слѣдуетъ перечисленіе по меньшей мѣрѣ 99 различныхъ растений — травъ, кустарниковъ и деревьевъ. Хотя названія и приведены на варварскомъ латинскомъ языкѣ, однако ихъ можно почти все свести на названія, упоминаемыя древне-римскими писателями. Что въ головѣ авторовъ этого списка, при составленіи его, неотступно витали картины садовъ при итальянскихъ монастыряхъ, вполне явствуетъ изъ того, что въ списокъ попали лавры, итальянскія сосны и фиговые деревья, которыя, вслѣдствіе неблагоприятныхъ климатическихъ условій, не могутъ расти къ сѣверу отъ Альпъ. А это даетъ намъ право думать, что авторы «Capitulare de villis» не были въ достаточной степени знакомы съ климатомъ странъ, помѣщающихся къ сѣверу отъ Альпъ. Поэтому-то эти растенія и не упоминаются больше въ позднѣйшихъ отчетахъ о состояніи сельскихъ хозяйствъ и садовъ. Но зато изъ нихъ ясно видно, что большинство другихъ растений, которыя легко переносятъ климатъ заальпійской области, прилежно разводились согласно «Capitulare de villis».

Эти сады послужили образцами для всѣхъ садовъ къ сѣверу отъ Альпъ, и притомъ не только во времена Каролинговъ, но вплоть до начала XV столѣтія, слѣдовательно, въ продолженіе почти 500 лѣтъ. Эти сады разбивались не только въ казенныхъ имѣніяхъ и владѣніяхъ вольныхъ хлѣбопашцевъ, но и въ монастыряхъ и крупныхъ городахъ; удивительнѣе всего, что въ нѣкоторыхъ уединенныхъ лощинахъ и захолустьяхъ эти сады съ ихъ растеніями удержались до настоящаго времени; это служить еще однимъ лишнимъ доказательствомъ консерватизма сельскаго населенія: оно давно уже позабыло цѣль насажденія этихъ растений и несмотря на то продолжаетъ все-таки по традиціи упорно сажать ихъ.

Если разобрать повнимательнѣе списокъ растений въ «капитуляріи», то мы увидимъ, что всѣ входящія въ него растенія можно разбить на слѣдующія группы. Прежде всего плодовые деревья, затѣмъ овощи, потомъ растенія съ пряными листьями, плодами и сѣменами, которыя служатъ приправой для пищи, далѣе растенія съ цѣлебными свойствами, употреблявшіяся для леченія людей и скота, и наконецъ растенія съ красивыми цвѣтами.

Плодовые деревья разводились въ особыхъ садахъ. Приходится положительно удивляться огромному количеству различныхъ сортовъ яблокъ и грушъ, изъ коихъ на нѣкоторыя (гормарингскія, криведельскія и спираука) «капитулярій» особенно обращаетъ вниманіе. Тутъ же указано, и какимъ образомъ нужно сохранять фрукты въ песчаныхъ погребахъ.

Овощи, а также и другія низкорослыя растенія, разводились въ грядкахъ внутри стѣнъ; сами гряды располагались или вдоль ихъ, или въ среднемъ полѣ. Число ихъ чрезвычайно велико: капуста и рѣдька, огурцы, салатъ, бобы, лукъ и т. д.

Еще многочисленнѣе растенія, пряныя, ароматныя листья, плоды и сѣмена которыхъ прибавлялись къ пищѣ, причѣмъ тутъ вполне уместно будетъ замѣтить, что число ихъ существенно отличалось отъ современнаго не только во времена Каролинговъ, но и значительно позже, вплоть до начала XIX столѣтія. Тогда прибавляли очень много пряностей къ пищѣ, и, напримѣръ, жаркое приправляли шалфеемъ, розмариномъ,

иссопомъ и т. д. Къ овощамъ, напр., кочанной капустѣ или салату, прибавляли ароматическія травы. Точно также обкладывали ароматическими травами и пышки. Вплоть до начала XVI столѣтія существовалъ обычай употреблять для этой цѣли сильно пахучія листья *Tanacetum Balsamita*, и еще до начала XIX столѣтія играли роль приностей шалфей, иссопъ и розмаринъ. Точно также и самые овощи были значительно разнообразѣе; цѣлый рядъ растений употреблялся въ пищу, какъ теперь шпинатъ, напр., листья *Blitum Bonus Henricus*, *Amarantus prostratus* и *Atriplex nitens*. Изъ листьевъ портулака, *Lepidium latifolium* и, главнымъ образомъ, изъ ароматныхъ мясистыхъ листьевъ ноготковъ (*Calendula officinalis*) при готовили съ уксуомъ и масломъ нѣчто въ родѣ салата. Кромѣ того, употребляли еще въ пищу раунцель, пастернакъ и другія растенія, теперь окончательно вышедшія изъ употребленія. О *Borago officinalis* въ «капитуляріи» было сказано: «Его съ удовольствіемъ можно употреблять въ пищу и питьѣ». *Foeniculum graecum* и морковь употреблялись въ пищу съ медомъ и играли въ то время большую роль.

Растенія, которыя разводились ради ихъ цѣлебныхъ свойствъ, очень многочисленны. Только очень немногія изъ нихъ примѣняются въ настоящее время врачами, и они сохранились теперь только въ видѣ такъ называемыхъ домашнихъ средствъ; таковы, напримѣръ, астранція, любистокъ, піоны и кошачья мята. Особеннаго вниманія заслуживаетъ растеніе, носившее названіе *Jovis barba*; полагали, что этимъ растеніемъ можно смягчать гнѣвъ громовержца, и что даже то мѣсто, гдѣ оно растетъ, никогда не поражается молніей; поэтому и было предписано разводить ихъ на крышахъ домовъ (см. стр. 50-ю).

Что касается растеній съ красивыми цвѣтами, то въ садахъ эпохи Каролинговъ ихъ разводилось очень небольшое количество. Въ «капитуляріи» упоминается только о розахъ, лиліяхъ и піонахъ, да и то еще большой вопросъ, разводились ли они изъ чисто эстетическихъ соображеній; дѣло въ томъ, что лепестки ихъ считались и по сіе время считаются цѣлебными, и потому невольная является подозрѣніе, что составители «капитуляріи», предписывая разводить эти красивые цвѣты, имѣли въ виду главнымъ образомъ ихъ цѣлебныя свойства. Но, конечно, изъ этого еще не слѣдуетъ, чтобы въ эпоху Каролинговъ, и вообще въ средніе вѣка, совсѣмъ не смотрѣли на цвѣты съ эстетической точки зрѣнія, не цѣнили ихъ за яркую окраску, красивую форму и аромат; и не пользовались ими въ качествѣ украшенія. Однако для удовлетворенія спроса на такіе цвѣты, которые употреблялись только для украшенія, служили тогда не сады, а почти исключительно поля. Только кусты розъ, которые разводились въ садахъ, доставляли матеріалъ для вѣнковъ и украшеній; во всѣхъ же остальныхъ случаяхъ въ дѣло употреблялись полевые, луговые и лѣсные цвѣты. Что это было именно такъ, видно, между прочимъ, и изъ того, что на изображеніяхъ цвѣтовъ, дошедшихъ до насъ отъ среднихъ вѣковъ, можно найти только полевые цвѣты. Въ бібліотекѣ Гетвейскаго монастыря хранится нѣчто въ родѣ календаря, въ которомъ указаны евангелія на каждую недѣлю. Начальныя буквы этой книги изящно иллюстрированы цвѣтами, соответствующими времени года. Сначала идутъ первые весенніе цвѣты, подспѣжники и вѣтренницы, затѣмъ барвинокъ

(*Vinca minor*), послѣ водосборъ, фіалки и т. д., которые, конечно, не встрѣчались въ садахъ, а росли и собирались на волѣ.

Кромѣ тѣхъ огородовъ, которые завелъ въ государствѣ Карлъ Великій, о средневѣковомъ садоводствѣ почти нечего больше сказать. Единственно о чемъ стоитъ вспомнить—это о тѣхъ роскошныхъ цвѣтахъ, которые Альбертъ Магнусъ разводилъ въ Кельнѣ, да и то лишь потому, что этимъ самымъ Альбертомъ была сдѣлана первая попытка устроить на Рейнѣ зимній садъ. Зимой 1240 года Альбертъ Магнусъ принималъ голландскаго короля Вильгельма въ помѣщеніи, убранномъ кустарниками, находившимися въ полномъ цвѣту, словно лѣтомъ. Насколько это обстоятельство въ то время считалось рѣдкимъ и изъ ряда вонъ выходящимъ, видно изъ того, что ему приписывали сверхъестественное происхожденіе и даже самого Альберта Магнуса подозрѣвали вълѣдствіе этого въ знакомствѣ съ черной магіей.

Уже напередъ можно сказать, что въ эпоху миннезингеровъ эстетическая сторона культуры цвѣтовъ не была совершенно въ загонѣ. И, дѣйствительно, мы знаемъ, что въ тѣ времена существовали прелестныя сады на Каленбергѣ и Дунайскихъ островахъ около Вѣны, и что въ этихъ садахъ разводились красныя и бѣлыя розы, которыми и увѣнчивали миннезингеровъ. Про короля Матвѣя Корвина рассказываютъ, что въ срединѣ XV столѣтія онъ приказалъ развести цвѣточные сады близъ своего венгерскаго замка Вышеграда. Хотя мы и ничего не знаемъ о тѣхъ цвѣтахъ, которые украшали эти сады, но изъ небольшого рисунка, сдѣланнаго отъ руки и сохранившагося отъ того времени, мы видимъ, что окружающіе замокъ скаты спускались въ видѣ террасъ, причемъ отъ одной террасы къ другой вели мраморныя ступени; цвѣточные клумбы чередовались съ прудами и фонтанами, оживлявшими пейзажъ, а по срединѣ сада возвышались кіоски, окруженные мраморными колонками. Вѣроятно, какъ садъ Матвѣя Корвина, такъ и сады въ Каленбергѣ и въ Вѣнскомъ замкѣ были разбиты по восточному образцу. За это говорить также и то обстоятельство, что сады возлѣ замка назывались въ Вѣнѣ «райскими», т. е. точно также, какъ большіе сады на востокѣ. Достоверно одно, что сады Медичи въ Италіи, устроенные по римскому образцу, не служили для нихъ прототипомъ, такъ какъ они относятся лишь къ XVI столѣтію.

Въ XVI столѣтіи для садовъ начинается новый періодъ, и притомъ главнымъ образомъ для тѣхъ большихъ садовъ, которые примыкали къ вилламъ и дворцамъ. Архитекторы того времени обращали вниманіе не только на постройку зданій, но и на устрйоство и архитектуру прилегающихъ садовъ, и придерживались при этомъ образцовъ древне-римскихъ садовъ. Хотя послѣдніе за восемь вѣковъ были значительно запущены, а многіе изъ нихъ даже исчезли совершенно, однако мѣстами всетаки сохранились очертанія развалинъ настолько, что по нимъ можно было возстановить первоначальную распланировку сада. Кромѣ того, ясную картину античныхъ садовъ можно было себѣ представить по древнимъ сочиненіямъ, изученію которыхъ въ тѣ времена предавались съ рвеніемъ. Какъ и въ древне-римскихъ садахъ при виллахъ, и сады разсматриваемой эпохи разбивались преимущественно по прямымъ линіямъ, причемъ очертанія ихъ находились въ зависимости отъ контуровъ соответствующихъ построекъ. То

различіе, которое существовало между древне-римскими постройками и постройками эпохи возрожденія, различіе, заключавшееся главнымъ образомъ въ томъ, что въ первыхъ комнатахъ были обращены окнами внутрь, а во вторыхъ—наружу, обусловливало собою то, что при устройствѣ садовъ главное вниманіе обращалось на среднее поле. Въ этой средней части сада, на которую можно было любоваться изъ оконъ и съ балконовъ главнаго фронтона, устраивались, гдѣ это позволяли почвенныя условія, террасы съ причудливыми колодцами, каскадами и фонтанами. Террасы были раздѣлены баллюстрадами, на которыхъ возвышались вазы съ рѣдкими растеніями и статуи, главнымъ образомъ, мифологическія фигуры. Такія же фигуры помѣщались вдоль аллеи изъ деревьевъ и кустарниковъ въ искусственныхъ нишахъ, прорубленныхъ въ зеленой стѣнѣ. Прямые аллеи и прорубленные въ зелени корридоры вели къ маленькимъ площадкамъ, на которыхъ опять-таки возвышались бѣлыя каменные статуи. Весь садъ замыкался по большей части полукругомъ, на которомъ строился храмъ, или, если это было возвышенное мѣсто съ открывавшимся оттуда красивымъ видомъ, здѣсь воздвигалась колоннада или такъ называемая глоріетта.

Затѣмъ въ эпохи барокко и рококо, когда въ орнаменты построекъ были введены всевозможныя завитушки и кривыя линіи, и въ садахъ прямыя линіи постепенно стали превращаться въ кривыя. Это было время садовъ-лабиринтовъ, живыхъ изгородей и увлеченія самшитомъ, водяными эффектами и гротами, украшенными ракушками. Подъ садами-лабиринтами нужно понимать сады съ извитыми, простиженными въ заросли дорожками, которыя затѣйливо извивались и изгибались и приводили къ одному центральному пункту. Эти дорожки направлялись то по спирали, то по ломаннымъ линіямъ. Когда по нимъ доходили до центральнаго пункта, то здѣсь передъ глазами открывалось или рѣдкое дерево, или статуя. На водяные эффекты затрачивалось невѣроятное количество труда и заботы. Они по большей части устраивались въ гротахъ или искусственныхъ пещерахъ, выложенныхъ туфомъ. Благодаря особому приспособленію въ трубахъ, по которымъ проводилась вода, въ гротахъ раздавалась музыка, которую можно было принять за пѣніе птицъ или за духовую музыку тѣхъ мифическихъ тритоновъ, которые были изображены на стѣнахъ грота. Въ гравіи пола, въ щеляхъ туфа и на потолкѣ украшеннаго раковинами грота заканчивалось безчисленное количество маленькихъ трубокъ, изъ которыхъ, при нажатіи на какую нибудь потайную пружину, на посѣтителя вдругъ изливался цѣлый дождь тончайшихъ струекъ и окачивалъ его съ ногъ до головы. Въ саду Гельбрунна, близъ Зальцбурга, такія забавы сохранились еще и до настоящаго времени, причемъ въ наивныхъ посѣтителяхъ здѣсь никогда не чувствуется недостатка.

Странныя затѣи устраивали въ своихъ садахъ голландцы. Изъ садовъ ими совершенно изгонялись деревья, и на плоскихъ клумбахъ ставились тогда цвѣты изъ фаянса и фарфора, а тамъ, гдѣ деревья оставались, ихъ подрѣзали самымъ причудливымъ образомъ, и стволы, которые видѣлись подъ выровненной въ видѣ зеленой стѣны листвою, вымазывались бѣлой краской, чтобы они казались колоннами.

Во французскихъ садахъ эпохи Людовика XIV подобнаго неестественнаго затѣи не было, но архитектура садовъ осталась та же и, въ

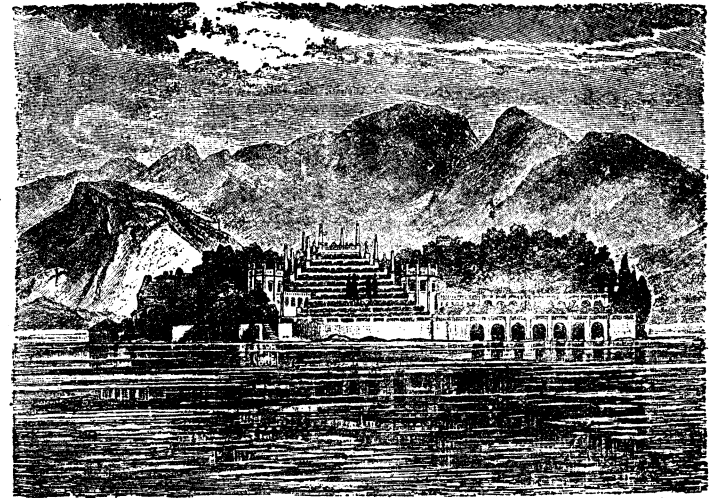
общемъ, сводилась къ итальянскому стилю эпохи возрожденія. Существенной разницей между ними было однако то, что французскіе сады не ограничивались только средней площадкой противъ главнаго фронтона зданія, и что прорѣзающія садъ дорожки расходились отъ главнаго фронтона лучеобразно. Непосредственно передъ этимъ фронтономъ былъ разбитъ партеръ, на которомъ были сосредоточены всевозможныя произведенія искусства: статуи, фонтаны, клумбы звѣздчатой формы и т. д.

Въ этихъ стиляхъ, которые продержались въ теченіе почти трехъ вѣковъ и которые извѣстны подъ общимъ названіемъ архитектурнаго стиля, было разбито множество большихъ садовъ при виллахъ и дворцахъ въ различныхъ странахъ, начиная отъ Италии и вплоть до Россіи, и отъ Франціи и Англии до Венгріи. Смотря по строенію почвы, количеству воды, климатическимъ условіямъ мѣстности и, главное, вкусу владѣльца, мы встрѣчаемъ безчисленныя отклоненія отъ вошедшаго въ моду образца; изъ этихъ отклоненій мы здѣсь остановимся лишь на двухъ. Въ 1552-мъ году былъ разбитъ на равнинѣ Зиммерингъ близъ Вѣны садъ, который существенно отличался отъ всѣхъ извѣстныхъ до того времени. Среднее его поле было подѣлено на правильные участки, на которыхъ были посажены низкорослыя пестрыя и обильно цвѣтушія растенія, которыя въ совокупности производили впечатлѣніе цвѣтныхъ узоровъ на коврѣ (см. рис. на стран. 70-й). Среди этихъ орнаментовъ видѣлись двуглавыя орлы, которые выступали яснѣе всего съ высоты птичьяго полета. Чтобы дать возможность видѣть эти узоры сверху, весь садъ былъ обнесенъ не простой стѣной, а сводами въ видѣ арокъ, на которыхъ и была устроена дорожка. Подобно тому какъ это мы видѣли въ древнихъ римскихъ садахъ (см. рис. на стран. 63-й), и здѣсь можно было по вечерамъ, когда солнце уже не палило своими лучами, прогуливаться по этой дорожкѣ и любоваться раскинувшимся внизу ковровымъ садомъ, который распространился на западъ изъ Византіи. Единственнымъ представителемъ соединеннаго древне-римскаго и восточнаго стиля является, повидимому, этотъ садъ около Вѣны, и уже оттуда это сліяніе двухъ стилей перешло въ Шенбрунскій садъ, о которомъ у насъ еще будетъ рѣчь впереди. Совершенно особнякомъ стоитъ садъ на Изола-белла, на озерѣ Лаго-Маджоре. Онъ былъ разбитъ въ 1671 году на маленькомъ скалистомъ островкѣ, и для этой цѣли на корабляхъ было привезено огромное количество земли. Весь садъ раскинутъ въ видѣ террасы на четыре стороны, и поэтому его сравниваютъ съ всѣми садами Семирамиды въ Вавилонѣ. Цвѣточные украшения, въ особенности же растительность по дорожкамъ надъ арками, равно какъ и многочисленныя статуи, обелиски и цвѣточные вазы устроены въ стилѣ барокко (см. рис. на стран. 71-й).

Садъ вокругъ императорскаго дворца въ Шенбрунѣ близъ Вѣны (см. рис. на стран. 72-й) былъ разбитъ въ 1743 году. Онъ устроенъ преимущественно во французскомъ стилѣ, но большой партеръ передъ главнымъ фронтономъ зданія, замыкающійся громаднымъ колодцемъ, украшеннымъ фигурами, а также возвышеніе позади колодца съ глоріеттой наверху, напоминаютъ стиль древне-итальянскихъ садовъ. Высокія деревья вокругъ средняго поля имѣютъ видъ зеленыхъ стѣнъ, причемъ далѣе къ вершинамъ холма онѣ переходятъ въ неподстриженныя группы деревьевъ и поэтому

напоминаютъ собою парки, которые какъ разъ только что появились въ то время.

Но прежде чѣмъ перейти къ описанію парковъ, необходимо сказать нѣсколько словъ о маленькихъ частныхъ садахъ, которые возникли въ безчисленномъ количествѣ наряду съ большими садами при виллахъ и дворцахъ и устраивались приблизительно по тому же самому шаблону. Объ этихъ садахъ мы находимъ довольно много свѣдѣній въ ботаническихъ сочиненіяхъ того времени, именно въ травникахъ Трагуса, Маттіоли и другихъ «отцовъ ботаники», и по этимъ свѣдѣніямъ мы можемъ воссоздать себѣ довольно полную картину ихъ устройства. Они были раздѣлены прямыми или—въ срединѣ полукруглыми—линіями на замкнутые участки.

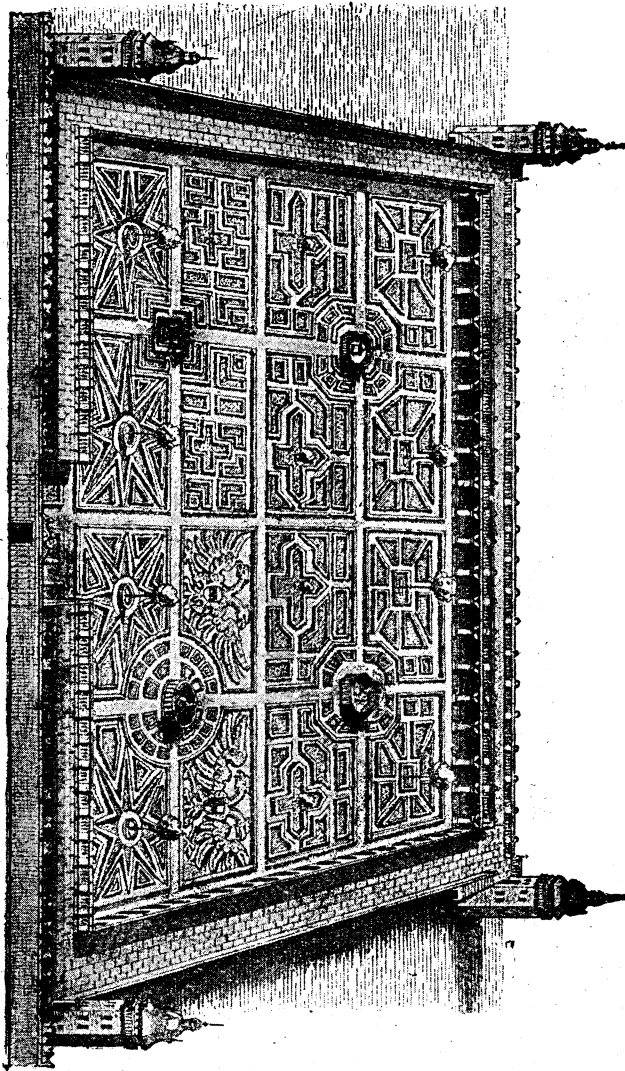


Садъ на Изабелла въ Лаго-Маджоре.

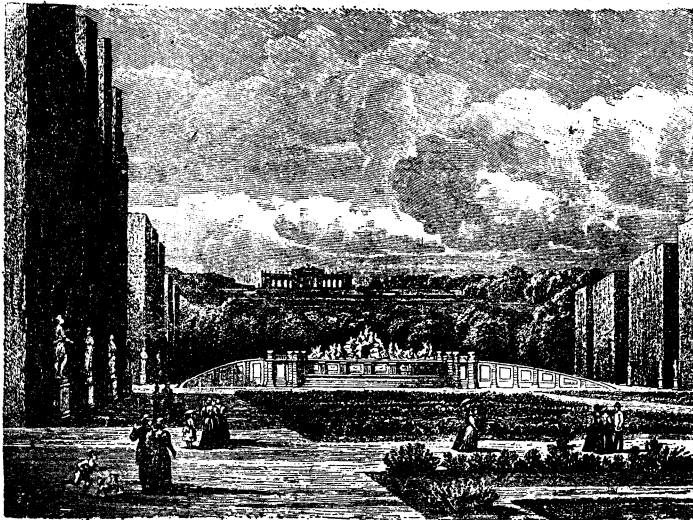
Эти участки были засажены частью плодовыми деревьями, частью овощами и ограничены широкими клумбами, окаймленными подстриженнымъ самшитомъ. На этихъ клумбахъ правильно чередовались растенія съ красиво цвѣтущими растеніями и кустарники. Вдоль стѣнъ, окружавшихъ садъ, сажали шпалерами карликовыя плодовые деревья. Тамъ же помѣщались и бесѣдки, покрытыя вьющимися растеніями. По срединѣ сада находился бассейнъ съ водой, окруженный красиво цвѣтущими растеніями; въ центрѣ его, если это позволяли обстоятельства, возвышался фонтанъ.

Въ первой половинѣ XVII столѣтія наступилъ радикальный переворотъ въ воззрѣніяхъ на окружающій миръ, и, конечно, этотъ переворотъ отразился и на садоводствѣ. Античному міру было совершенно непонятно восхищеніе первобытной естественной природой. Изрѣдка лишь встрѣчаются отдѣльныя указанія на красоту неприкрашеннаго растительнаго міра и украшенныхъ имъ мѣстностей, главнымъ образомъ, горныхъ странъ;

Ковровая садъ при Нейгебейде, на Зиммерингскомъ равнинѣ близъ Вьнна, основанный въ 1652 г. По „Topographia Provinciarum Austriacae“ Meriana, 1649 г.



Пона, современникъ Клузіуса, восторгается, при описаніи Монте-Бальдо (1595 г.), не только красотой собранныхъ имъ растений, но и чуднымъ видомъ, открывающимся съ вершины этой горы; описаніе красотъ природы сдѣлано имъ такъ, какъ это сумѣетъ сдѣлать далеко не каждый теперешній туристъ; но это были только отдѣльные провозвѣстники того мощнаго переворота, который готовился въ области оцѣнки красотъ природы. Общая перемѣна вкусовъ. въ этомъ отношеніи должна быть отнесена къ тому времени, когда голландскіе художники, главнымъ образомъ Гойенъ и Рюисдаль, въ серединѣ XVII вѣка, стали изображать на картинахъ родную природу съ извѣстнымъ настроеніемъ не на заднемъ планѣ, въ видѣ фона, а



Садъ въ Шенбруннѣ, близъ Вѣны.

воспроизводить ее въ естественномъ великолѣпнн на среднемъ и даже на переднемъ планѣ; особенно почетное мѣсто Рюисдаль отводилъ на своихъ картинахъ группамъ деревьевъ.

Но первый, кто предложилъ примѣнить этотъ новый взглядъ на красоты природы къ устройству садовъ, былъ Беконъ Веруламскій, который разбираетъ въ особомъ сочиненіи всѣ архитектурные стили и находитъ общераспространенный архитектурскій, и въ особенности французскій садовый стиль искусственнымъ, неестественнымъ и скучнымъ, и рекомендуетъ ввести естественный веселый стиль. Но со времени этого сочиненія (1624 г.) и до примѣненія изложенныхъ въ немъ взглядовъ на дѣлѣ прошло еще около полвѣка. Тогда архитектурскіе сады превратились сравнительно очень быстро въ пейзажные, причемъ это превращеніе прежде всего случилось въ Англии. Затѣмъ этотъ новый садовый стиль, названный по мѣсту своего возникновенія англійскимъ, распространился по всей Европѣ. Гдѣ

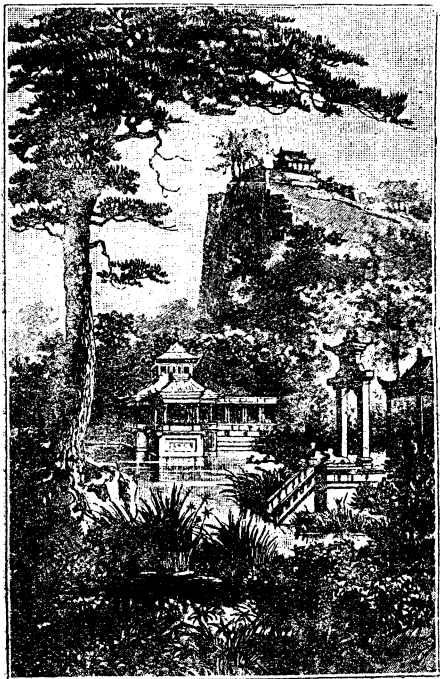
это было возможно, тамъ прежніе архитектурскіе сады передѣлывались въ пейзажные. Въмѣсто террасъ со ступеньками и баллюстрадами насыпали круглыя холмы, живыя изгороди и деревья исчезали и давали мѣсто небольшимъ группамъ и отдѣльнымъ деревьямъ, которыя свободно и безпрепятственно воздымали къверху свои зеленыя вершины, причудливыя клумбы замѣнялись открытыми площадками; на мѣстѣ прямолинейныхъ дорогъ и каналовъ появились неправильно извивающіяся дорожки, а мѣсто архитектурскихъ колодцевъ и бассейновъ заступили пруды съ неправильными очертаніями береговъ; словомъ, при прогулкахъ по такимъ са-



Домикъ изъ коры въ Веймарскомъ паркѣ.

дамъ получалось впечатлѣніе, будто гуляешь по естественной красивой мѣстности. Гдѣ были лѣса, тамъ они присоединялись къ парку; въ нихъ прорубали извилистыя дорожки, стараясь провести ихъ такимъ образомъ, чтобы, при внезапномъ поворотѣ пути, передъ посѣтителемъ открывался чудный видъ на гористую или холмистую мѣстность или на нарочно для этой цѣли выстроенный храмъ либо какое нибудь другое зданіе. Въ эпоху Гёте въ паркахъ строились павильоны, избушки, мостики изъ неочищенныхъ отъ коры древесныхъ стволловъ и украшенные корой домики, часть которыхъ уцѣлѣла и до настоящаго времени. На этой страницѣ мы помѣщаемъ рисунокъ такого домика изъ Веймарскаго парка, который былъ разбитъ въ 1778 году; онъ былъ устроенъ по предложенію Гёте, который самъ принималъ дѣятельное участіе въ его разбивкѣ.

Въ паркахъ, при выказныхъ къ какому нибудь зданію, передъ этимъ послѣднимъ лежала простая полянка съ травой. Но позднѣе стала все болѣе и болѣе ощущаться потребность украсить эти газоны цвѣтами, и даже какъ бы пробуждалось сожалѣніе объ утратѣ прежнихъ красивыхъ цвѣточныхъ клумбъ, и такимъ образомъ само собой возникло соединеніе двухъ садовыхъ стилей: передъ главнымъ фронтономъ зданія разбивался роскошный цвѣтникъ, а далѣе шелъ паркъ въ англійскомъ стилѣ. Такой способъ устраивать сады привился почти повсемѣстно и за послѣднее время все болѣе завоевываетъ себѣ почетное мѣсто.



Китайскій садъ.

Среди построекъ, воздвигаемыхъ въ паркахъ, очень часто приходится встрѣчать домики въ китайскомъ вкусѣ; дѣло въ томъ, что какъ разъ въ то время, когда только что появились парки, путешественники по восточной Азии обратили вниманіе на то, что этотъ стиль не представляетъ собою чего нибудь новаго; китайцы уже очень давно (еще за 2600 лѣтъ до Р. Х.) разбивали въ этомъ стилѣ свои огромные сады и украшали ихъ домиками, павильонами и башенками. Поэтому хотѣли и въ англійскихъ садахъ подражать этой манерѣ и называть этотъ садовый стиль англо-китайскимъ. Позднѣе выяснилось, что и у японцевъ подобные сады встрѣчаются очень часто, и что всѣ сады въ большихъ городахъ, напр., въ Токио (рисунокъ части этого сада по фотографии съ натуры мы даемъ на стр. 75) устроены въ пейзажномъ стилѣ.

Китайскіе парки (см. рисунокъ на этой страницѣ) отличаются большимъ количествомъ возведенныхъ въ нихъ построекъ, причемъ каждая изъ этихъ построекъ имѣетъ свой особый архитектурный стиль. Присутствію воды въ китайскихъ садахъ и паркахъ придавалось тоже очень большое значеніе: на прудкахъ устраивались островки, а на нихъ вели съ берега изящные мостики. Но, въ общемъ, эти сады производятъ впечатлѣніе чего-то неестественнаго и страннаго, чему въ значительной степени способствуютъ искусственно набросанныя скалы. Въ противоположность китайскимъ садамъ, японскіе представляютъ изъ себя точную копию японской гористой мѣстности. Почти при каждомъ домѣ имѣется небольшой садъ, и, при ограниченности мѣста, понятно пристрастіе японцевъ къ миниатюрнымъ

деревьямъ и кустарникамъ, дающимъ впечатлѣніе маленькаго лѣса и зарослей. Особенно излюбленнымъ украшеніемъ японскихъ парковъ являются маленькіе водопады, ниспадающіе съ поросшихъ мхомъ скалъ и окруженные небольшою группою миниатюрныхъ деревьевъ (см. рисунокъ). Конечно, и красивая японская флора отчасти способствуетъ тому, что японскіе сады такъ привлекательны для европейца.

### Ботаническіе сады и оранжереи.

Ботаническіе сады возникли вслѣдствіе желанія имѣть постоянно подъ рукою, въ слѣжемъ или сухомъ видѣ, по возможности быстро и въ до-



Часть Императорскаго сада въ Токио.

статочно въ количествѣ, лекарственныхъ растеній, примѣнявшихся для леченія болѣзней. Конечно, это не касалось тѣхъ растеній, которыя съ трудомъ выносятся на искусственной почвѣ; ихъ приходилось всетаки покупать у ризотомовъ или корнерѣзовъ, которые собирали ихъ на открытыхъ мѣстахъ; но очень многія однолѣтнія растенія великолѣпно прививались въ садахъ и съ успѣхомъ могли служить для названной дѣли. Римскій писатель Колумелла пишетъ, что въ римскихъ садахъ существовали особыя отдѣленія, предназначенныя исключительно для культуры лекарственныхъ растеній, а изъ «капулярія» Карла Великаго, о которомъ у насъ уже была рѣчь въ предыдущей главѣ, можно заключить, что приблизительно около 50 перечисленныхъ тамъ растеній были вывезены изъ-за Альпъ и затѣмъ разведены въ мѣстныхъ садахъ. Въ 1020 году при монастырѣ св. Галла монахи

разбили садъ, въ которомъ лекарственныя растенія разводились на шестнадцать грядкахъ. Ботаническіе сады, основанные въ Италіи въ болѣе поздній періодъ среднихъ вѣковъ, а именно въ Салерно (1309 г.) и въ Венеціи по инициативѣ Гуальтьери въ 1330 году, мало отличались отъ этихъ садовъ каролингской эпохи. Лекарственныя растенія изъ такихъ садовъ назывались «simplicia», и еще въ XVI столѣтіи въ итальянскихъ университетахъ, привлекавшихъ тогда молодежь отовсюду, демонстраціи лекарственныхъ растений носили названіе «cognitio» или «ostensio simplicium», а лекціи о нихъ—«lectura simplicium». Точно также и другіе ботаническіе сады, возникшіе въ скоромъ времени въ Италіи, Франціи, Голландіи и Германіи при медицинскихъ факультетахъ университетовъ, имѣли, сообразно господствовавшему тогда въ ботаникѣ направленію, единственною задачею доставлять необходимыя для лекцій медицинскія растенія. Ботаническіе сады въ то время были, собственно говоря, медицинскими и считались принадлежащими медицинскимъ факультетамъ соответствующихъ университетовъ.

Переворотъ, который совершился въ естествознаніи во второй половинѣ XVI столѣтія, пробудившійся интересъ къ изученію мѣстной флоры, а также страсть къ путешествіямъ и собиранію растений,—скоро привели къ тому, что пришлось перешагнуть черезъ прежнія тѣсныя границы и постепенно разводить въ ботаническихъ садахъ, наряду съ лекарственными, и разныя другія растенія. Скоро дошло до того, что въ ботаническіе сады стали сажать все, что только можно было достать, и завѣдующіе садами начали стараться перещеголять одинъ другого количествомъ разведенныхъ у него растительныхъ видовъ. Число растений стало быстро расти, такъ что, напримѣръ, въ Парижскомъ ботаническомъ саду, въ которомъ въ 1636 году насчитывалось всего какихъ нибудь 1800 видовъ, въ 1665-мъ ихъ имѣлось уже слишкомъ 4000. То же самое стремленіе развести у себя возможно большее количество различныхъ растений замѣчалось и у владѣльцевъ частныхъ ботаническихъ садовъ. Богачи отправляли коллекціонеровъ на свой счетъ въ далекія экскурсіи; въ это же время распространилась и мода описывать и изображать въ роскошно изданныхъ сочиненіяхъ тѣ растенія, которыя культивировались въ садахъ.

Первоначально растенія разсаживались безъ всякой системы и только снабжались тѣми названіями, подъ которыми они были описаны въ сочиненіяхъ «отцовъ ботаники». Во второй половинѣ XVIII вѣка получила значительное распространеніе линнеевская номенклатура, и въ большинствѣ ботаническихъ садовъ, особенно въ Германіи, растенія не только были сгруппированы и приведены въ порядокъ по линнеевской системѣ, но и снабжались, по данному Линнеемъ образцу, этикетками съ ихъ научными названіями. Только во Франціи линнеевская система прививалась очень туго, и во Франціи же, занимавшей въ концѣ XVIII вѣка первенствующее мѣсто въ области изученія растительнаго міра, и было положено начало естественной системѣ. Жюссѣ-старшій, одушевленный идеей создать такую естественную систему, которая была бы основана на средствѣ организмовъ, расположилъ такимъ образомъ всѣ растенія въ ботаническомъ саду въ Трианонѣ, руководителемъ котораго онъ состоялъ; а его племянникъ, Л. Жюссѣ, обнародовалъ эту систему въ 1789-мъ году. Эта система скоро приобрѣла себѣ массу послѣдователей, и расположеніе растений по образцу трианонскаго бота-

пическаго сада быстро получили широкое распространеніе. Уже въ самомъ началѣ XIX столѣтія по этой системѣ стали располагать въ ботаническихъ садахъ и растенія, выводимыя на открытыхъ мѣстахъ, а въ настоящее время естественная система, конечно, значительно переработанная съ тѣхъ поръ, окончательно вытѣснила изъ ботаническихъ садовъ искусственную систему Линнея. Когда такимъ образомъ ботаническимъ садамъ была придана большая наглядность, сдѣлалось ясно, что и въ выборѣ разводимыхъ растений нужно быть осмотрительнѣе. Ни одинъ ботаническій садъ, какихъ бы онъ размѣровъ ни достигалъ и какъ бы онъ тщательно ни управлялся, не даетъ возможности тщательно культивировать тѣ 200,000 видовъ, которыя составляютъ флору земного шара. Даже въ столичныхъ ботаническихъ садахъ число имѣющихся тамъ видовъ представляетъ собою себя лишь дробную часть общаго ихъ количества, и Парижскій ботаническій садъ, славившійся обиліемъ различныхъ видовъ растений, рѣдко вмѣщалъ въ себѣ болѣе 15,000 видовъ. Но такъ какъ детальная разработка отдельныхъ родовъ всетаки имѣетъ громадное значеніе, и такъ какъ для такой разработки необходимо имѣть возможно большее количество видовъ данной группы въ живомъ видѣ, то въ настоящее время обыкновенно поступаютъ такимъ образомъ: одну какую нибудь часть сада засаживаютъ исключительно видами одного рода, который и изучаютъ самымъ тщательнымъ образомъ, а затѣмъ, по окончаніи детальной разработки, это же мѣсто засаживаютъ опять возможно большимъ количествомъ представителей другой группы. Лучшіе экземпляры этихъ растений, подвергающихся такой «однотипной культурѣ», засушиваются и помѣщаются въ гербаріи, прилагаемые къ монографическимъ работамъ и представляющие изъ себя, такъ сказать, архивъ ботаническаго сада. Само собою разумѣется, что въ каждомъ ботаническомъ саду собираются также коллекціи плодовъ, образцовъ древесныхъ породъ и т. д.

Къ систематической задачѣ ботаническихъ садовъ примыкаетъ и биологическая. Дѣло въ томъ, что при опредѣленіи видовъ и разновидностей самымъ важнымъ отличительнымъ признакомъ является постоянство развивающихся изъ сѣмянъ особей, а это возможно установить только при посредствѣ опытовъ искусственнаго разведенія. Точно также и вопросы относительно всхожести сѣмянъ, происшедшихъ отъ скрещиванія различныхъ растительныхъ породъ, относительно вліянія освѣщенія, температуры и состава почвы разрѣшаются только путемъ опытовъ, произведенныхъ на специально для этого назначенныхъ опытныхъ поляхъ, т. е. въ ботаническихъ садахъ.

Другой не менѣе важной задачей ботаническихъ садовъ является ботанико-географическая. Прежде дѣятельность ботаническихъ садовъ въ этомъ направленіи выражалась только въ томъ, что въ ихъ оранжереяхъ существовали отдѣленія, предназначенныя исключительно для одной какой нибудь флоры, напр., флоры тропиковъ, Новой-Зеландіи, мыса Доброй Надежды и т. д., и такимъ образомъ воссоздавали приблизительную картину тамошней растительности. Культивируя на открытомъ воздухѣ, на искусственныхъ скалахъ, альпійскія растенія, старались представить картину альпійскаго растительнаго міра. Но, конечно, не менѣе интересно было бы представить по группамъ растительныя формаціи степей, различныхъ

лѣстныхъ областей Сѣверной Америки и т. д., короче—всѣхъ тѣхъ областей, которыя по климатическимъ условіямъ близки къ той мѣстности, въ которой лежитъ данный ботаническій садъ. Въ этомъ направленіи въ нѣкоторыхъ ботаническихъ садахъ, напр., въ саду Вѣнскаго университета, уже двадцать лѣтъ назадъ была сдѣлана попытка, давшая очень хорошіе, весьма поучительные для посѣтителей, результаты.

Нечего и говорить, что растенія, давшія поводъ къ возникновенію ботаническихъ садовъ, т. е. разводимыя для цѣлей фармацевтическаго обученія, не должны упускаться изъ виду рядомъ съ этими новѣйшими задачами садовъ. Раздѣленіе наукъ повело къ тому, что начали заводить ботаническіе сады и при лѣсныхъ и сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ и разводить въ нихъ тѣ растенія, которыя имѣютъ непосредственное соприкосновеніе съ данной отраслью знанія; благодаря этому чисто научные ботаническіе сады до нѣкоторой степени избавлялись отъ этихъ, такъ сказать, постороннихъ для нихъ обязанностей.

Громадное значеніе для садовъ имѣютъ оранжереи. Въ прежнее время растенія, которыя страдали отъ мороза, сажались въ бадьи и ставились на зиму въ отопляемые помѣщенія или въ теплые свѣтлые погреба. Если число этихъ растеній, предназначенныхъ къ перезимовыванію, было очень невелико, то довольствовались тѣмъ, что ихъ ставили въ цвѣточныхъ горшкахъ на окна. Выше уже было сказано, что Альбертъ Магнусъ устроилъ еще въ 1240 году нѣчто въ родѣ зимняго сада. Но настоящія оранжереи появились только въ XVII столѣтіи, и притомъ первоначально, конечно, при ботаническихъ садахъ. Съ того времени былъ сдѣланъ въ этомъ отношеніи большой шагъ впередъ, и теперь воздвигаются громадныя оранжереи, которыя даютъ полное представленіе о тропическомъ лѣсѣ и возможность «безнаказанно прогуливаться подъ сѣнью пальмъ».

### Первоначальная родина садовыхъ растеній.

Среди произведеній стѣнной живописи въ Помпеѣ встрѣчается немало образцовъ «nature morte», изображающихъ блюда съ устрицами, омарами, съѣдобными грибами, плодами и овощами, а также букеты, частью вмѣстѣ съ этими блюдами, частью же отдѣльно отъ нихъ; все это нарисовано въ большинствѣ случаевъ очень тщательно и передано соотвѣтствующими красками. Такъ какъ мы имѣемъ полное основаніе думать, что на этихъ картинахъ изображены любимыя садовыя растенія того времени, то мы можемъ себѣ нарисовать довольно полную картину состоянія садоводства въ то время, и притомъ съ гораздо большею достовѣрностью, чѣмъ это мы могли бы сдѣлать на основаніи письменныхъ данныхъ и описаній. Согласно этимъ рисункамъ, въ то время было около полусотни растеній, которыя росли тогда, очевидно, въ садахъ на открытомъ воздухѣ. Кромѣ овощей, деревьевъ и кустарниковъ, а именно платановъ, лавровъ, миртовыхъ и гранатовыхъ деревьевъ, кипарисовъ и пиній, и различныхъ плодовыхъ деревьевъ, каковы: миндаль, груши, яблони, айва, маслины, каштаны, грецкій орѣшникъ, смоковницы, черная шелковица и виноградъ, въ то время разводили также и растенія съ красивыми цвѣтами, которыя, какъ уже было сказано выше, культивировались тогда въ поразительно маломъ

количествѣ, а мѣсто: розы, макъ, касатики, нарциссы, шпажникъ (*Gladiolus segetum*), осенняя астра (*Aster Amellus*), *Acanthus mollis*, *Cheiranthus Cheiri* и *Matthiola annua*. Первоначальной родиной всѣхъ этихъ декоративныхъ растеній является южная Италия, и уже оттуда, съ открытыхъ мѣстъ, они были перенесены въ сады. Но вмѣстѣ съ ними встрѣчаются также и олеандры (*Nerium Oleander*), дамасская роза (*Rosa Damascena*), мальва (*Althaea rosea*), арабская акація (*Acacia vera*), тамариндъ (*Tamarindus Indica*), алоэ (*Aloë vulgaris*), персиковое дерево (*Persica vulgaris*), финиковая пальма (*Phoenix dactylifera*), папирусъ (*Cyperus Papyrus*) и лотосъ (*Nelumbo nucifera*; изображенъ на великолѣпной мозаикѣ изъ Помпеи, хранящейся въ Неаполитанскомъ музеѣ). Родиной этихъ растеній является востокъ и Египетъ, и, безъ сомнѣнія, они попали въ сады южной Италии именно изъ этихъ областей.

Выше уже было сказано, что въ средніе вѣка главное вниманіе было обращено на полезныя растенія и, въ особенности, на лекарственныя; здѣсь остается только прибавить, что въ капитуляріи Карла Великаго, среди рекомендуемыхъ тамъ садовыхъ растеній, имѣется лишь очень немного такихъ (*Tanacetum vulgare*, *Mentha silvestris*), которыя встрѣчаются въ дикомъ состояніи къ сѣверу отъ Альпъ; въ большей же своей массѣ это—лекарственныя растенія, овощи и пряности, попавшія въ римскіе сады изъ средиземно-морской области. Что же касается тѣхъ немногихъ видовъ, которые не встрѣчаются въ дикомъ состояніи въ южной Италиі, каковы, напримѣръ, *Levisticum officinale*, *Tanacetum Balsamita* и *Artemisia Abrotanum*, то они, вѣроятно, попали съ ихъ родины, востока, сначала въ древнеримскіе сады и уже оттуда проникли къ сѣверу отъ Альпъ.

Въ срединѣ XVI столѣтія въ садахъ Вѣны и отсюда уже по всей западной Европѣ распространились новые цвѣты изъ Константинополя, среди которыхъ особенно замѣчательны сирени, конскій каштанъ и тюльпанъ. Ангерій-Гизленъ Бузбекъ, посолъ Фердинанда I, заключилъ въ 1555-мъ году съ султаномъ Солиманомъ II мирный договоръ и оставался въ Константинополѣ въ качествѣ посланника въ 1556—1562 годахъ. Во время своего пребыванія въ турецкой столицѣ онъ живо интересовался тамошними садами и тѣми декоративными растеніями, которыя въ нихъ уцѣлѣли отъ византійской эпохи; сами турки смотрѣли на нихъ, какъ на драгоценное наслѣдіе, и заботливо, съ любовью культивировали ихъ. Особенно понравился послу одинъ кустарникъ, который турки называли «лилакъ» и который до того времени не былъ извѣстенъ въ садахъ западной Европы. Поэтому онъ сталъ употреблять всѣ усилія, чтобы развести въ австрійскихъ, германскихъ и фландрскихъ садахъ этотъ самый лилакъ, а также тюльпаны и левкой, и прежде всего попробовалъ вывести ихъ въ маленькомъ садикѣ, примыкавшемъ къ его дому въ Вѣнѣ. Въ первый разъ лилакъ, который въ Вѣнѣ получилъ названіе турецкой калины или сирени, а отъ ботаниковъ—латинское имя *Syringa vulgaris*, зацвѣлъ въ маѣ 1589 года. Изъ Вѣны этотъ прелестный кустарникъ распространился по всѣмъ садамъ южной и западной Европы, перекочевывая изъ города въ городъ и изъ одной страны въ другую. Но первоначальная родина сирени такъ и осталась неизвѣстной до самаго послѣдняго времени. Ботаническія изслѣдованія юго-восточной Европы показали, наконецъ, что



византийская сирень растетъ дико по нижнему течению Дуная, особенно въ Банатѣ, въ окрестностяхъ Желѣзныхъ воротъ, а также въ Сербіи и Болгаріи; поэтому теперь не подлежитъ сомнѣнію, что и въ византийскіе сады сирень когда-то проникла именно оттуда.

Смена конского каштана (*Aesculus Hippocastanum*), родомъ изъ сѣверной Греціи, были привезены Бузбекомъ въ 1559 году въ Константинополь и оттуда вывезены Давидомъ фонъ-Унгнаде въ Вѣну, гдѣ изъ сѣмянъ выращены были Клузіусомъ первыя деревья. Теперь конскій каштанъ принадлежитъ къ числу распространеннѣйшихъ въ паркахъ южной и средней Европы деревьевъ. Изъ привезенныхъ тогда изъ Константинополя въ Вѣну красивыхъ луковичныхъ: гиацинтовъ, тюльпановъ, царскихъ вѣшцовъ и др. въ первый разъ зацвѣли: *Fritillaria imperialis* въ 1580 году, *Fritillaria Persica* въ 1581 году, а *Muscari moschatum* — въ 1554 году. Сильное восхищеніе возбудила *Tulipa Gesneriana*, которая въ первый разъ зацвѣла въ 1559 году въ Аугсбургѣ. Въ самое короткое время она получила право гражданства во всѣхъ нѣмецкихъ и голландскихъ садахъ. Подъ руками садовниковъ, при посредствѣ скрещиванія, возникли новыя цвѣтвыя разновидности и уродства съ шпорцевидными выростами, и какъ тѣ, такъ и другія явились почвою для настоящаго тюльпаннаго азарта въ Голландіи. Луковица рѣдкой разновидности тюльпана продавалась въ то время за 13,000 голландскихъ гульденовъ.

Почти одновременно съ распространеніемъ изъ Константинополя черезъ Вѣну по всѣмъ западно-европейскимъ садамъ этихъ луковичныхъ съ ихъ красивыми цвѣтами, началъ свою дѣятельность въ Вѣнѣ призванный туда бельгіецъ Клузіусъ, котораго императоръ Максимилианъ II сдѣлалъ придворнымъ ботаникомъ. Клузіусъ обратилъ особое вниманіе на альпійскую растительность. Онъ находился въ сношеніяхъ болѣе чѣмъ съ 50 ботаниками и любителями садоводства, основалъ даже въ Вѣнѣ садъ альпійскихъ растений, уговорилъ своего друга Айхгольца устроить въ Вѣнѣ другой подобный же садъ и посылалъ своимъ друзьямъ въ Германію и Голландію красивыя дикія растенія, встрѣчающіяся въ Австріи, именно въ Альпахъ. Въ 1582 году одинъ изъ его друзей, нѣкто ванъ-деръ-Дильфтъ, получилъ отъ него, между другими живыми растеніями, два вида альпійскихъ первоцвѣтовъ, а именно желтую *Primula Auricula* и красную и пеструю *Primula pubescens*. Они великолѣпно привились въ садахъ на голландской почвѣ. Особенно удачно привилась *Primula pubescens*, представляющая собою помѣсь *Primula Auricula* и *Primula hirsuta* и отличающаяся измѣнчивостью окраски какъ въ дикомъ состояніи, такъ и при культивированіи въ садахъ. Клузіусъ не самъ нашелъ это растеніе, а получилъ его отъ своего друга Айхгольца, который, въ свою очередь, получилъ его изъ Инсбрука отъ одной знакомой дамы. Однако цѣлыхъ 300 лѣтъ это мѣсто близъ Инсбрука оставалось неизвѣстнымъ, пока, наконецъ, въ 1867 году мнѣ не удалось вновь отыскать его. Это мѣсто лежитъ по склонамъ горъ позади долины Гшнитцъ, къ югу отъ Инсбрука, гдѣ сланецъ чередуется съ известнякомъ, и гдѣ возвышаются вершины Хабахтъ и Трибулаунъ, часто посѣщаемыя туристами. Ванъ-деръ-Дильфтъ вполне оцѣнилъ значеніе для садоводства присланнаго ему Клузіусомъ первоцвѣта, развелъ его и разослалъ по различнымъ садамъ, такъ что уже въ 1595 году это растеніе украсило сады въ самыхъ различныхъ мѣстностяхъ. Число цвѣтовыхъ разно-

видностей и уродствъ, которыя были получены голландскими и англійскими садовниками изъ этого первоцвѣта, скоро перевалило за тысячу, и ихъ стали дѣлать на голландскія или люттихскія, англійскія или опудренные и мулатовъ. Въ каждой изъ этихъ группъ различали еще сорта дублетъ, бизаръ, пикоттъ и пр. Такимъ образомъ альпійское растеніе *Primula pubescens* положило начало культурѣ первоцвѣтовъ; хотя послѣдняя никогда не достигала такихъ громадныхъ размѣровъ, какъ культура тюльпановъ, тѣмъ не менѣе въ исторіи садовыхъ растений она занимаетъ очень видное мѣсто.

Рука объ руку съ распространеніемъ декоративныхъ растений изъ средиземно-морской области, съ востока, съ Балканскаго полуострова и изъ альпійской области, шло и культивированіе въ средне-европейскихъ садахъ красиво-цвѣтущихъ растений туземной флоры. Передъ нами—великолѣпное сочиненіе, помѣченное 1613 годомъ и озаглавленное «*Hortus Eystetensis*»; въ немъ изображены всѣ тѣ растенія, которыя культивировались въ то время въ саду епископа Эйхштедтскаго. При просматриваніи этой книги получаешь такое впечатлѣніе, будто здѣсь старались какъ можно скорѣе наверстать то, что было упущено въ предыдущіе вѣка въ дѣлѣ изученія флоры родного края. Впрочемъ, довольно значительная часть рѣдкихъ красиво-цвѣтущихъ растений попала въ садъ только потому, что тогдашній епископъ Эйхштедтскій перекупилъ у тюрингенскаго ботаника Камераріуса громадную коллекцію декоративныхъ растений и приказалъ перенести ихъ въ свой садъ. Мы здѣсь находимъ: *Orobis vernus*, *Lunaria biennis*, *Trollius Europaeus*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Melittis Melissophyllum*, *Centaurea montana*, *Epilobium angustifolium*, *Dictamnus Fraxinella*, *Convallaria majalis*, *Dianthus plumarius* и *barbatus*, *Saponaria officinalis*, *Spiraea Aruncus*, *Astrantia major*, *Galega officinalis*, *Hesperis matronalis*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis ochroleuca* и *purpurea*, четыре вида борца (*Aconitum*), тридцать видовъ касатиковъ (*Iris*) и сотню разныхъ другихъ красиво-цвѣтущихъ кустарниковыхъ растений изъ мѣстныхъ лѣсовъ и луговъ. Изъ луковичныхъ и клубневыхъ тамъ росли: *Fritillaria Meleagris*, *Cyclamen Europaeum*, *Galanthus*, *Leucojum*, *Lilium Martagon*, *carniolicum* и *bulbiferum*, три вида *Gladolus* и нѣсколько видовъ *Corydalis*; изъ растений альпійской и предальпійской областей—*Linaria alpina*, *Gentiana verna*, *Hieracium aurantiacum*, *Saxifraga elatior* и *Helleborus niger*, а изъ болотныхъ и водяныхъ растений—желтая и бѣлая кувшинки, *Butomus umbellatus*, *Comarum palustre* и т. д. Нѣкоторыя изъ растений, культивированныхъ въ епископскомъ саду, были родомъ изъ отдаленныхъ мѣстъ, откуда очень трудно было привозить ихъ: таковы, на примѣръ, прелестная *Omphalodes verna* и кандыкъ (*Erythronium Dens canis*). Удивительно также большое число видовъ съ бѣлопятнистой листвою, съ курчавыми листьями, съ рѣдкой окраской и, главное, съ махровыми цвѣтами. Насчитывалось болѣе 30 видовъ съ махровыми цвѣтами, изъ которыхъ особенно замѣчательны: махровая калина (*Viburnum Opulus*), махровая вишня, махровая гвоздика, макъ, лютики, печеночницы, безвременницы, фіалки и водосборъ. Присутствіе большого количества растений родомъ изъ средиземно-морской области заставляетъ предполагать, что тогда уже существовали оранжереи, въ которыхъ растенія эти проводили зиму. Понятно, культивировались и нѣкоторыя восточныя растенія, проникшія въ

среднюю Европу через Константинополь, а именно: *Hibiscus Syriacus*, о котором рассказывают, что онъ былъ привезенъ Раувольфомъ, *Iris Susiana*, которая будто бы проникла въ нѣмецкіе сады изъ Турціи чрезъ императорскихъ пословъ, безчисленныя цвѣтвыя разновидности гадантовъ, лилій и нарциссовъ, 21 разновидность различныхъ розъ, среди нихъ и дамасская (*Rosa Damascena*), 11 различныхъ пионовъ и 50 различныхъ тюльпановъ.

Хотя Америка была открыта еще за 121 лѣтъ до выхода въ свѣтъ «*Hortus Eystettensis*», въ послѣднемъ упоминается только объ очень немногихъ растеніяхъ изъ заокеанскихъ странъ, причемъ и изъ этихъ-то немногихъ большая часть принадлежитъ къ однолѣтнимъ. Изъ нихъ особенно заслуживаютъ вниманія лишь подсолнечникъ (*Helianthus annuus*), *Ipomaea coerulea*, приведенная подъ названіемъ *Convolvulus Indicus* и изображенная, какъ это видно изъ примѣчанія въ этомъ сочиненіи, впервые (1613 г.), пять видовъ *Tagetes*, затѣмъ *Mirabilis Jalapa*, *Argemone Mexicana*, *Tropaeolum majus*, табакъ, картофель, *Agave Americana*, *Opuntia Ficus Indica* и одинъ видъ кактусовъ, описанный подъ названіемъ *Melocactus*.

Въ первой половинѣ XVII столѣтія наступаетъ замѣчательный поворотъ въ разведеніи растеній въ средне-европейскихъ садахъ, и этотъ поворотъ сказывается, главнымъ образомъ, въ проникновеніи въ средне-европейскіе сады американскихъ многолѣтнихъ кустарниковъ и деревьевъ. Перечисленные выше красиво-цвѣтущія растенія, попавшія незадолго передъ тѣмъ въ сады изъ европейскихъ лѣсовъ и луговъ, гдѣ они росли въ дикомъ состояніи, должны были уступить свое мѣсто многочисленнымъ американскимъ растеніямъ (*Phlox paniculata*, *Coryopsis tinctoria*, *Monarda fistulosa* и *didyma*, *Pentstemon gentianoides*, *Rudbeckia laciniata*, *Solidago Canadensis*, *Tradescantia Virginica*, *Zinnia elegans*, *Salvia coccinea*, многія красиво-цвѣтущія астры, *Petunia violacea*, *Mimulus luteus*, *Portulaca grandiflora* и т. д.). Ихъ культивировали либо на клумбахъ, либо въ паркахъ по краямъ кустарниковыхъ чащъ въ сельскихъ садахъ. Точно также великолѣпно привились въ Средней Европѣ и многія американскія деревья, изъ которыхъ наиболѣе интересны кустарники *Amorpha fruticosa*, *Cornus alba*, нѣкоторые виды *Crataegus*, *Mahonia Aquifolium*, *Ptelea trifoliata*, *Rubus odoratus*, *Rhus typhinum*, *Ribes aureum* и *sanguineum*, *Spiraea opulifolia*, *Symphoricarpos racemosus*, вьющіяся растенія *Ampelopsis hederacea*, *Lonicera sempervirens* и *Tecoma radicans*, лиственные деревья *Catalpa syringifolia*, *Gleditschia triacanthos*, *Liriodendron tulipifera*, *Negundo fraxinifolium* и *Robinia Pseudacacia*, равно какъ и хвойныя *Juniperus Virginiana*, *Thuja occidentalis* и культивированная впервые въ 1790 году веймутова сосна *Pinus Strobus*. Такъ дѣло шло до 1790 года, когда была привезена изъ Мексики роскошная георгина *Dahlia variabilis*, которая долгое время занимала первенствующее мѣсто въ нашихъ садахъ.

Въ концѣ XVIII столѣтія къ этимъ растеніямъ, привезеннымъ изъ Америки, присоединились еще китайскіе и въ особенности японскіе виды, изъ которыхъ назовемъ *Aster (Callistephus) Chinensis* (впервые зацвѣлъ въ Вѣнѣ въ 1731 году), *Anemone Japonica*, *Primula Chinensis* и *Japonica*, *Saxifraga sarmentosa*, *Chrysanthemum Indicum*, *Dianthus Chinensis*, *Dicentra spectabilis*, нѣкоторые виды *Polygonum* и великолѣпныя виды *Lilium*, *Glycine Chinensis*, кустарники *Paeonia Moutan*, *Deutzia crenata*, *Diervilla rosea*.

*Kerria Japonica*, лиственные деревья *Paulownia imperialis* и *Koelreuteria paniculata* и изъ хвойныхъ *Thuyopsis dolabrata* и *Gingko biloba* (ввезена въ 1754 году).

Оранжереи, которыя въ то время устраивались при каждомъ большомъ садѣ, наполнялись подтропическими и тропическими растеніями изъ всѣхъ частей свѣта, главнымъ образомъ изъ Капской земли и Австраліи. Устраивались даже особые «новоголландскіе» ящики, въ которыхъ культивировались своеобразныя протеейныя и другія растенія новоголландской флоры. Въ теплицахъ особенно много мѣста удѣлялось пальмамъ. Одной изъ первыхъ пальмъ, расцвѣтшихъ въ Европѣ, была такъ называемая пальма Маріи-Терезіи въ Шенбруннѣ. Она была куплена въ 1684 году у одного голландца Стекговена и доставлена въ Шенбруннъ; родомъ она была изъ Индіи, и возрастъ ея въ то время былъ приблизительно тридцатилѣтній. Въ Шенбруннѣ она зацвѣла въ 1695-мъ году, но послѣ цвѣтенія погибла, такъ что это, вѣроятно, была *Corypha umbraculifera*, которая, какъ извѣстно, обладаетъ какъ разъ такимъ свойствомъ. Та пальма изъ оранжерей Шенбрунна, которую теперь ошибочно называютъ пальмой Маріи-Терезіи, представляетъ собою не что иное, какъ *Latania borbonica*; она была привезена Боосомъ въ 1787 году съ острова Св. Маврікія. Во второй половинѣ XVIII столѣтія было снаряжено на императорскій счетъ по меньшей мѣрѣ четыре экспедиціи для пополненія Шенбруннскихъ оранжерей тропическими растеніями, особенно пальмами: первая изъ нихъ направилась, подъ предводительствомъ Николая Жакена, на Антильскіе острова и прилегающій къ нимъ материкъ и привезла свою добычу въ Европу на 7 корабляхъ; изъ второй экспедиціи Боосъ привезъ въ 1785 году значительныя ботаническія сокровища; въ третьей участвовалъ, по приказанію императора Іосифа, садоводъ Бредемейеръ, а четвертая, такъ наз. бразильская, снаряженная императоромъ Францомъ въ 1817 году, дала возможность Шотту возвратиться въ Шенбруннъ съ богатой коллекціей орхидныхъ.

Въ послѣднее время вошли въ моду тропическія орхидныя. Ежегодно въ Англію и сѣверныя германскія гавани прѣзжаютъ цѣлыя корабли, нагруженные ими, и уже отсюда эти красивыя растенія распространяются по оранжереямъ всего материка.

#### 4. Растеніе, какъ сюжетъ для искусства.

Содержаніе: Растительные орнаменты на коврахъ и одеждахъ. — Искусственные цвѣты. — Растенія въ скульптурѣ. — Живописъ цвѣтовъ. — Изображеніе растеній въ ботаническихъ трудахъ. — Пейзажная живопись. — Растительный міръ въ поэзіи.

##### Растительные орнаменты на коврахъ и одеждахъ. Искусственные цвѣты.

Свѣжая зелень и свѣжіе цвѣты представляютъ собою переходящее явленіе, они скоро увядаютъ и теряютъ характерную для нихъ форму; къ тому же ихъ далеко не всѣ можно достать во всякое время года. От-

сюда вытекла потребность воссоздавать искусственно эти излюбленные растения из болѣе прочнаго матеріала и употреблять такія неувядаемыя украшения во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ прежде приходилось пользоваться свѣжими частями растений. Поэтому все, что нами было сказано выше (см. стр. 53-ю) объ употребленіи свѣжихъ растений въ качествѣ украшеній, подходитъ въ общихъ чертахъ и къ тѣмъ растительнымъ орнаментамъ, которые создаются рукою художника. Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ употребляются одни, вполне можно пользоваться и другими, такъ какъ и свѣжіе цвѣты, и растительные орнаменты съ одинаковымъ успѣхомъ употребляются для украшенія зданій, комнатъ, одежды и человѣческаго тѣла. Но если для растительныхъ узоровъ вообще представляется очень значительная область примѣненія, то въ отдѣльныхъ случаяхъ она всетаки значительно суживается и ограничивается тѣмъ матеріаломъ, который имѣется подъ рукою у художника; большое значеніе въ этомъ отношеніи имѣетъ и мѣстная природа, подъ вліяніемъ которой работаетъ творческая фантазія художника, а также міровоззрѣніе и направленіе той эпохи, въ которой онъ живетъ, равно какъ и мода.

Изображеніе растительныхъ орнаментовъ на коврахъ во всякомъ случаѣ также старо, какъ и употребленіе самыхъ ковровъ, и навѣрное ведетъ свое происхожденіе съ востока. Обыкновенно изображаютъ стилизованные листья, цвѣты, стебли и усики немногихъ излюбленныхъ растений востока, именно желтофіоли, жасмина, касатика, тюльпана, граната, левкоя и розы. Подобно тому какъ на восточныхъ коврахъ, и на стѣнныхъ коврахъ, изготовлявшихся въ XV столѣтіи на фабрикахъ братьевъ Гобеленовъ въ Парижѣ и получившихъ отсюда свое названіе, помѣщались узоры изъ цвѣтовъ, листьевъ, кустарниковъ и деревьевъ; эти же растительные орнаменты перешли потомъ на бумажные обои.

Что касается украшенія одежды растительными орнаментами, то это относится уже къ сравнительно болѣе позднему времени. Въ древности одежды были одноцвѣтными и только по краямъ украшались узорами, среди которыхъ растительные орнаменты не играли большой роли. Украшеніе матерій для одежды цвѣтами, листьями и усиками ведетъ свое начало съ востока, гдѣ этотъ обычай появился въ средніе вѣка. Наибольшаго расцвѣта онъ достигъ однако въ эпоху стиля «барокко», когда не только матерія, но и одежды украшались узорами въ видѣ огромныхъ цвѣтковъ и покрывались вышивками. При Людовикѣ XIV лучшіе художники срисовывали растения, которыя можно было достать въ садахъ и оранжереяхъ, и ихъ рисунки служили образцами для вышиванія на большихъ фабрикахъ.

Относительно происхожденія искусственныхъ цвѣтовъ намъ надо обратиться къ Китаю, гдѣ еще задолго до нашего лѣтоисчисленія уже были въ ходу цвѣты изъ шелка разныхъ цвѣтовъ, вмѣстѣ съ коконами и пестрыми птичьими перьями; они употреблялись въ качествѣ украшеній и уже отсюда получили дальнѣйшее распространеніе. По словамъ Плинія, въ Римѣ зимою, когда не было свѣжихъ цвѣтовъ и листьевъ, употребляли засушенные цвѣты, сохранявшіе однако свой цвѣтъ и называвшіеся иммортелями, а также искусственные цвѣты, которые привозились изъ Египта и Греціи. Навѣрное и въ Римѣ дѣлались попытки выдѣлывать эти цвѣты, которые носились римлянками въ видѣ украшеній, опрысканные духами;

но уже въ средніе вѣка эта отрасль художественной промышленности, повидимому, совершенно погибла. Въ Восточной Римской имперіи, особенно въ Византіи, она, вѣроятно, процвѣтала вплоть до XVI столѣтія, такъ какъ Блудіусъ рассказываетъ объ искусственныхъ бумажныхъ цвѣтахъ, которые были привезены въ Вѣну изъ Константинополя въ 1580 году и встрѣчены общимъ восхищеніемъ. Изъ Константинополя эта отрасль промышленности проникла около того же времени въ Италію, а оттуда во Францію, гдѣ она особенно привилась въ Лионѣ и Парижѣ. Искусственные цвѣты, впрочемъ, употреблялись не только для украшенія платьевъ и волосъ, но и въ церквахъ, на алтаряхъ и при различныхъ церковныхъ празднествахъ, такъ что они окончательно вытѣснили живые цвѣты даже тамъ, гдѣ объ этомъ приходится глубоко пожалѣть. Эти же цвѣты помѣщались въ вазы и корзины, предназначенныя для живыхъ растений, и служили такимъ образомъ для украшенія комнатъ. Остается еще сказать, что въ засушенномъ видѣ римляне употребляли, главнымъ образомъ, *Helichrysum* и *Amaranthus*, и для этой цѣли въ Египтѣ даже разводились особые виды ихъ. Употребленіе этихъ видовъ *Helichrysum* сохранилось и до настоящаго времени въ Парижѣ, гдѣ изъ нихъ готовятъ вѣнки для могилъ. Въ послѣднее время засушенные иммортели привозятся и изъ Капской земли и употребляются какъ для украшеній, такъ и для могильныхъ вѣнковъ. Здѣсь же умѣстно будетъ вспомнить и о макартовскихъ букетахъ, названныхъ такъ въ честь художника Макарта; ихъ готовятъ изъ высушенныхъ пальмовыхъ листьевъ, осокъ и крупныхъ злаковъ, особенно изъ *Buplegium argenteum*, и изъ различныхъ иммортелей.

### Растенія въ скульптурѣ.

Растительные орнаменты, приготовленные изъ металла, передаютъ, благодаря особымъ свойствамъ металловъ, въ высшей степени точно всѣ мельчайшія детали наружной формы растений и поэтому являются какъ бы копійей съ естественныхъ цвѣтовъ, листьевъ и стеблей. Они частью приготовлялись изъ драгоценныхъ металловъ, каковы, на примѣръ, украшенные плющемъ кубки изъ серебра и лавровые вѣнки изъ золота, дошедшіе до насъ изъ древности, частью же изъ обыкновенныхъ металловъ. Въ этомъ отношеніи особенно замѣчательны растительные орнаменты на сѣверной бронзовой двери во флорентинскомъ баптистеріи, изготовленные Гиберти за промежутокъ времени съ 1403 по 1424 годъ. Эти узоры исполнены такъ хорошо, что начинаетъ казаться, будто они приготовлены по отпечаткамъ свѣжихъ цвѣтовъ и плодовъ. Они состоятъ изъ отдѣльныхъ букетовъ, перевязанныхъ лентами; особую прелесть этимъ орнаментамъ придаютъ различныя животныя, изображенныя ползущими или сидящими на этихъ букетахъ. Безъ всякаго труда можно ботанически опредѣлить каждый изъ изображенныхъ здѣсь цвѣтовъ и плодовъ. На прилагаемомъ у насъ на стран. 86-й рисункѣ украшеній этихъ дверей можно разобрать слѣдующія растенія. Направляясь сверху, отъ лѣвой вѣтви, по которой взбирается четвероногое животное и въ которой легко узнать плодоносную вѣтвь каштана (*Castanea vesca*), внизу мы встрѣчаемъ листья, цвѣты и плоды аройника (*Arum Italicum*), а подъ нимъ плодоносную вѣтвь *Lupinus*; въ

среднемъ же ряду мы видимъ наверху вѣтку со спѣлыми грушами, подъ нею нарциссъ и нѣсколько лилій, связанныхъ вмѣстѣ съ лежащими подъ ними вѣтвями цвѣтущихъ розъ (*Rosa Damascena*); въ третьемъ ряду наверху помещается вѣтка со спѣлыми сливами, затѣмъ вѣтка мавританскаго проса (*Sorghum Halapense*), на которой сидитъ птица съ распростертыми крыльями, далѣе вѣтка съ маслинами, вьюнокъ (*Convolvulus Soldanella*) и, наконецъ, вѣть мушмулы со спѣлыми плодами. Кромѣ того на этихъ же



Орнаменты на сѣверной двери флорентинскаго баптистерія, по Гиберти.

деревахъ изображены еще: колосья пшеницы, изъ которой птицы выкле- вываютъ зерна, вѣтка съ плодами и листьями лавра (*Laurus nobilis*), плоды и листья садоваго мака (*Papaver somniferum*), листья и цвѣты ноготковъ (*Calendula officinalis*), цвѣты и листья гвоздики (*Dianthus*), вѣтки съ листьями и плодами лещины (*Corylus Avellana*), плодоносныя вѣтви ольхи (*Alnus*), вѣтки и шишки сосны (*Pinus Halapensis*), листья и цвѣты вѣтренницы, вѣтка съ цвѣтами и плодами фиговой пальмы (*Ficus Carica*), вѣтви съ листьями и плодами ирги (*Aronia*), листья целаргоніи, листья и цвѣты жасмина (*Jasminum officinale*). Часть перечисленныхъ растений скопирована съ водящихся въ дикомъ состояніи около Флоренціи, другая—съ садовыхъ.

Бросается въ глаза большое количество изображенныхъ въ этомъ орнаментѣ плодоносныхъ вѣтвей по сравненію съ цвѣтоносными.

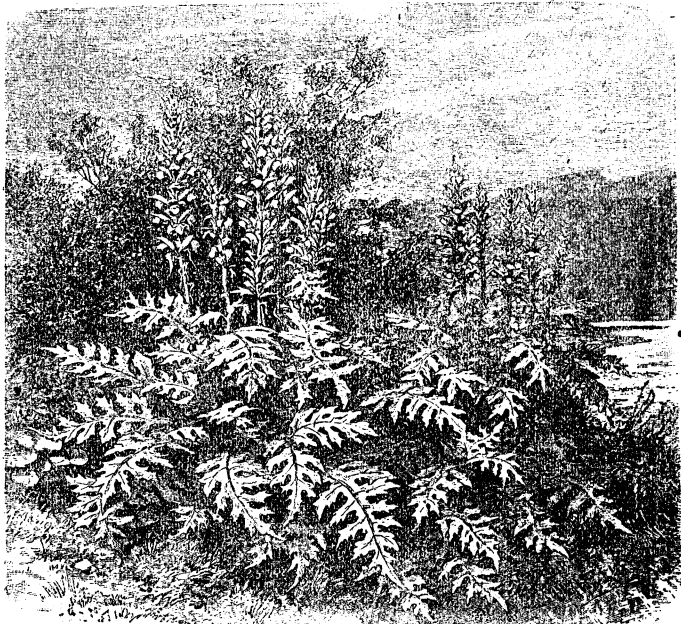
Желѣзные растительные орнаменты особенно часто употребляются для рѣшетокъ, причемъ преобладающее мѣсто въ нихъ занимаютъ усики и такъ называемые ароинные орнаменты, у которыхъ изъ середины цвѣт- точной чашечки поднимается спирально завитый желѣзный пруть.



Столъ съ каріатидами эпохи Имперіи въ музеѣ С.-Мартино, въ Неаполѣ.

Растительные узоры изъ рога, янтаря и слоновой кости никогда не имѣли особаго значенія, но этого отнюдь нельзя сказать о деревянныхъ орнаментахъ, которые употреблялись во все эпохи. Чаще всего брали для этого древесину груши, маслины, клена, самшита и сибирскаго кедра (*Pinus Сembra*). Этотъ кедръ особенно подходитъ для данной цѣли, такъ какъ дре- весина его особенно легко поддается обработкѣ; поэтому и въ настоящее время альпійскіе рѣзчики по дереву употребляютъ для своихъ издѣлій именно кедръ.

Повсюду и всегда были въ употребленіи растительные орнаменты изъ камня, хотя какъ разъ этотъ-то матеріалъ и долженъ болѣе всего стѣснять художника. Нѣжныя растенія изъ камня въ высокой степени подвержены порчѣ отъ вывѣтриванія и ломки. Они легко ломаются даже въ рукахъ самаго художника, и въ этомъ, вѣроятно, кроется разгадка того, что растенія только грубо намѣчаются крупными штрихами на барельефахъ и всегда изображаются вмѣстѣ съ большимъ количествомъ плодовъ. Если же приходится изображать болѣе нѣжныя формы цвѣтовъ, то художникъ старается защитить ихъ какой нибудь нишей или крышей, какъ это можно, на примѣръ, видѣть на группѣ изъ трехъ каріатидъ,



*Acanthus mollis* на берегу Далматин.

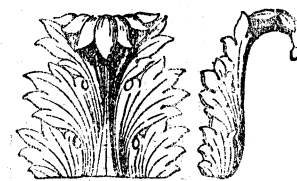
несущихъ полную корзину цвѣтовъ (см. рис. на стран. 87-й); эта группа, относящаяся къ эпохѣ Имперіи, хранится въ Неаполитанскомъ музеѣ св. Мартина. Тѣмъ, что цвѣточная корзина покоится на заложенныхъ за спину рукахъ каріатидъ, и къ тому же еще защищена сверху поверхностью стола, поломка листьевъ и цвѣтовъ по возможности устраняется.

Стилизованные каменные растительные орнаменты употребляются такъ часто, что скульпторы и архитекторы принуждены были придумать свой особый языкъ для обозначенія различныхъ формъ. Наиболѣе важными и употребительными изъ этихъ выраженій будутъ въ алфавитномъ порядкѣ слѣдующія:

*Acanthus*. Изъ десяти видовъ рода *Acanthus*, встрѣчающихся въ дикомъ состояніи въ средиземно-морской области, *Acanthus mollis* (см. рис. на стр.

88-й) особенно послужилъ прообразомъ для орнамента *Acanthus*. Иногда употребляется кусокъ стебля съ двумя противостоящими листьями, но чаще всего отдѣльные листья, которыми и украшаютъ угловые столбы галлерей, баллюстрады и т. д.; иногда листья располагаются правильными рядами для украшенія горизонтальныхъ карнизовъ (см. стр. 87-й) или капителей коринтскихъ и римскихъ колоннъ. Иногда ихъ стилизируютъ, иногда же изображаютъ въ естественномъ видѣ. Въ первомъ случаѣ верхняя половина ихъ отогнута напередъ, и боковые нервы отходятъ отъ основанія листа (см. рис. на этой стр.), во второмъ — они плоско прилегаютъ къ капители, и боковые нервы отходятъ отъ срединнаго (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 1). Въ томъ случаѣ, когда отъ короткаго стебля отходятъ два листа, или когда для орнамента употребляютъ кроющіе листки подъ соцвѣтіемъ, то точно также видны боковые нервы, отходящіе отъ мощнаго срединнаго. Орнаментъ *Acanthus* — одинъ изъ наиболѣе употребительныхъ и сохранился во всѣхъ архитектурныхъ стиляхъ вплоть до настоящаго времени.

*Agum* (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 8) возникъ изъ соцвѣтія одного ароиднаго (*Agum italicum* или *Dracunculus*). Онъ представляетъ собою воронкообразный кроющій листъ, изъ глубины котораго поднимается шишечка. Эта шишечка нерѣдко изображается зернистою и тогда представляется въ видѣ соплодія *Agum*. Воронкообразный кроющій листъ обыкновенно изображается волнообразно изогнутымъ, или грубо зубреннымъ и фестончатымъ, какъ на фиг. 81-й.

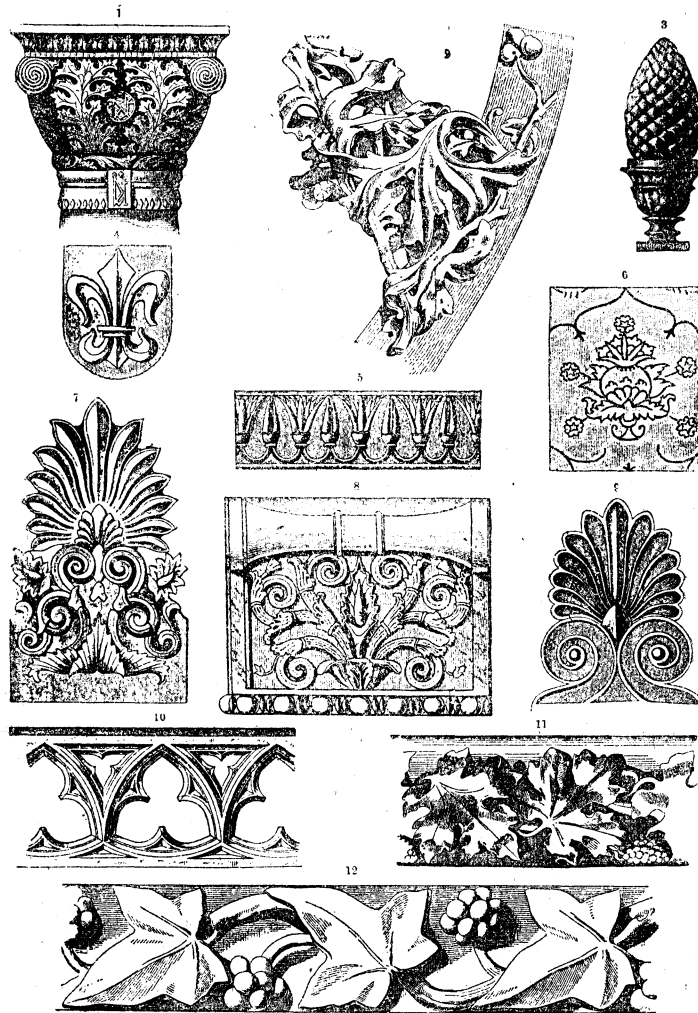


Акантъ.

Гранатъ. Плодь *Punica Granatum* употреблялся для орнаментовъ уже греками, арабами, евреями и даже ассириянами; у римлянъ онъ служилъ атрибутомъ Геры, а въ средніе вѣка — символомъ дѣвы Маріи, родившей чудеснѣйшій плодь. Обыкновенно этотъ видъ орнамента употребляется вмѣстѣ съ розетками и другими узорами, какъ на рисункѣ 90-й страницы, фиг. 6-я.

Лилія. Этотъ орнаментъ состоитъ изъ трехъ лепестковъ, изъ которыхъ одинъ расширяется прямо къверху, тогда какъ оба боковыхъ отогнуты кнаружи и обращены верхушками внизъ. Нѣтъ сомнѣнія, что тутъ стилизованъ цвѣтокъ не лиліи (*Lilium*), а касатика (*Iris*). Орнаментъ лиліи былъ извѣстенъ на востокѣ уже очень давно, еще до крестовыхъ походовъ, а также въ средніе вѣка — въ Византіи, и позже былъ введенъ въ гербъ Флорентинской республики, дома Валуа, а потомъ и всего французскаго королевства (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 4).

Лотосъ. Образомъ для этого орнамента служить *Nymphaea coerulea*, и именно цвѣты и цвѣточные почки ея. Чаще всего употребляютъ для орнаментовъ цвѣточные почки, привязанныя на своихъ длинныхъ цвѣтоножкахъ къ вершинѣ прямой колонны такъ, что всѣ яйцевидныя или ланцетовидныя почки образуютъ вмѣстѣ капитель колонны. Изъ распустишагося цвѣтка лепестки отходятъ, въ нечетномъ числѣ, направляясь кося вверхъ и слегка изгибаясь кнаружи. Иногда такіе распустившіеся цвѣты



Растительные орнаменты: 1) Акантъ съ капители собора св. Софїи въ Константинополѣ; 2) листъ чертополоха въ видѣ краба (конецъ XIV в.); 3) Сосновая шишка; 4) Лилїя (касатикъ) въ гербѣ; 5) Лотось съ карниза ассирійскаго зданїя; 6) Гранать; 7) Богатая греческая пальметка съ ароинникомъ (храмъ Артемиды въ Элевзинѣ); 8) Ароинникъ изъ милетскаго храма Аполлона; 9) Простая греческая пальметка; 10) Трилистникъ изъ каркассонскаго собора (XIV в.); 11) Готическій виноградъ (XIV в.); 12) Плющевый карнизъ на соборѣ Парижской Богоматери (XIII в.).

чередуются съ почками на дугообразно изогнутыхъ стебелькахъ, какъ это видно, напримѣръ, на фиг. 5 рис. на стр. 90-й, гдѣ изображенъ карнизъ ассирійскаго зданїя<sup>1)</sup>.

Пальметка (см. рис. на стр. 90-й). Основой для этого орнамента, столь часто употребляемаго въ архитектурѣ, послужилъ безусловно листъ пальмы, и именно финиковой пальмы (*Phoenix dactylifera*). Отдѣльные участки такого пальмоваго листа образуются изъ вѣрообразно сгруппированныхъ соответствующимъ образомъ отдѣльныхъ частей, выходящихъ въ нечетномъ количествѣ изъ одного пункта, причемъ средняя часть длиннѣе другихъ, а затѣмъ размѣры ихъ постепенно уменьшаются вправо и влѣво. На фиг. 9 изображена обыкновенная греческая пальметка, а на фиг. 7—роскошная греческая пальметка вмѣстѣ съ двумя орнаментами Агамъ.

Розетка. Это стилизованное изображеніе розы. Нѣсколько лепестковъ отходятъ лучеобразно въ одинъ, два или три ряда отъ одного пункта. Если представлено нѣсколько рядовъ лепестковъ, или если орнаментъ представляетъ махровую розу, то внутренніе листки значительно короче крайнихъ. Розетка встрѣчается уже въ развалинахъ дворца въ Ниневїи и до настоящаго времени является излюбленнымъ украшеніемъ во всѣхъ архитектурныхъ стиляхъ.

Сосновая шишка. Первообразомъ для этого архитектурнаго украшенїя послужила шишка пинїи (*Pinus Pinca*). Но уже въ древнѣйшее время для украшенїй употреблялась и шишка *Pinus Halepensis*, иногда сидящая на покрытыхъ иглами вѣткахъ. Ассирійскїя скульптурныя произведенїя IX вѣка до Рожд. Христ. изображаютъ демоновъ съ головами грифовъ, которые держатъ въ рукахъ сосновыя шишки и протягиваютъ ихъ къ дереву жизни. Сосновой же шишкой заканчивался и тиресъ, т. е. увитый плющемъ и виноградомъ посохъ Дїониса и его спутниковъ. Посохъ былъ перевязанъ лентами, прикрѣпленными подъ шишкой. Въ эпоху возрожденїя сосновая шишка вошла въ гербъ Аугсбурга (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 3), очевидно, въ знакъ той оживленной торговли, которую аугсбургское купечество вело со страной пинїи—Италїей.

Трилистникъ. Символь трїединства. Основною формою для него служитъ листокъ клевера (*Trifolium*). Онъ находитъ себѣ большое примѣненїе въ готическомъ стилѣ, особенно въ видѣ рамъ для оконъ въ готическихъ церквяхъ (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 10).

<sup>1)</sup> Именемъ „лотось“ обозначались три различныхъ растенїя: 1) *Nymphaea coeuglea* съ голубыми цвѣтками и глубоко сердцевидно-вырѣзанными листьями. Въ бассейнѣ Нила встрѣчается очень часто. Цвѣты ея, связанные гирляндами, часто попадаютъ въ гробницахъ съ мумїями. 2) *Nymphaea Lotus* съ бѣлыми лепестками, на которыхъ снизу замѣчается слабозловый или фіолетовый налетъ; листья съ глубокими сердцевидными вырѣзками у основанїя и тупыми зубцами по краю. Въ бассейнѣ Нила встрѣчается рѣже, чѣмъ *Nymphaea coeuglea*. 3) *Nelumbo nucifera* съ большими красными цвѣтами и щитовидными полнокрайними листьями безъ сердцевидной вырѣзки. Этотъ видъ (см. рис. на стр. 17-й) широко распространенъ въ Азїи отъ Каспійскаго моря до Китая, употребляется тамъ въ пищу (сравни стр. 18-ю), а въ Китаѣ и Индіи служитъ также для украшенїя алтарей въ храмахъ. Это растенїе ошло привезено въ Египетъ въ глухой древности, въ качествѣ культурнаго растенїя, но въ дикомъ состоянїи никогда тамъ не росло.

Усики или завитокъ. Фантастическій растительный орнаментъ изъ стройныхъ, граціозно изогнутыхъ стеблей и усиковъ, снабженныхъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ стилизованными листьями, почками, цвѣтами и плодами. Чудныя произведенія арабской архитектуры представляютъ намъ много образцовъ этихъ величественныхъ орнаментовъ въ неисчерпаемомъ разнообразіи. Отсюда и стали называть такого рода украшенія арабскими. Впрочемъ, этимъ именемъ называютъ часто всякій орнаментъ вообще. Очень часто завитокъ бываетъ украшенъ листьями и гроздьями винограда. Часто изъ середины цвѣтка, сидящаго на главномъ стеблѣ, отходитъ спирально или винтообразно закрученная проволока, которая оканчивается слѣпо и совершенно соотвѣтствуетъ той части растенія, которую въ ботаникѣ называютъ усикомъ.

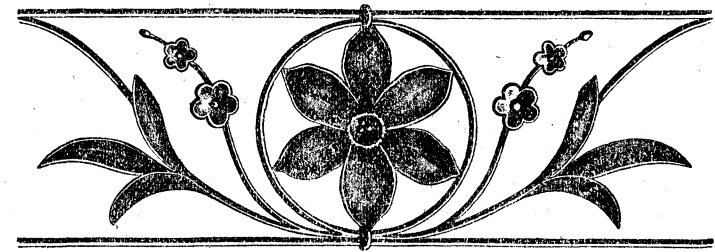
Чертополохъ. Очень походитъ на *Acanthus*, только отрѣзки листьевъ раздѣлены на узкіе, многократно закрученные участки. Этотъ орнаментъ особенно часто встрѣчается въ готическихъ постройкахъ на такъ называемыхъ крабахъ, т. е. орнаментахъ, украшающихъ косые выступы и углы крышъ (см. рис. на стран. 90-й, фиг. 2).

Къ этимъ наиболѣе употребительнымъ орнаментамъ примыкаютъ также снабженные листвою и плодами вѣтви маслинъ, лавровъ, дуба, винограда и плюща. Плющъ и виноградъ часто встрѣчаются въ готическихъ постройкахъ (см. рис. на стран. 90-й, фиг. 11 и 12). На этихъ строеніяхъ вообще можно найти много различныхъ орнаментовъ, образцомъ для которыхъ послужили растенія средне-европейской флоры, каковы, напримѣръ, земляника, герань, венеринъ башмачекъ (*Cypripedium*), кирказонъ (*Aristolochia*), водосборъ (*Aquilegia*), львиная пасть (*Antirrhinum majus*), усики хмѣля (*Humulus*), цвѣты и плоды мака (*Papaver somniferum*) и аройника (*Arum maculatum*), вѣтка съ листьями чистотѣла (*Chelidonium majus*), листья стрѣлолиста (*Sagittaria*) и манжетки (*Alchimilla*), вайи нѣкоторыхъ папоротникообразныхъ (*Botrychium Lunaria* и *Polypodium vulgare*), плодоносныя вѣтви дуба (*Quercus Robur*), падуба (Пех), яблони, ели, клена и лещины.

Само собою разумѣется, что на выборъ тѣхъ или другихъ орнаментовъ въ значительной степени оказывало вліяніе и назначеніе того зданія, для котораго эти орнаменты предназначались. Въ этомъ отношеніи особенно заслуживаетъ вниманія пальма, какъ знакъ побѣды тѣхъ религиозныхъ воззрѣній, съ которыми были связаны извѣстные символы. Пальмовое дерево не только воспроизведено въ колоннахъ древне-египетскихъ и греческихъ произведеній архитектуры, но появляется снова и въ колоннахъ средне-европейскихъ готическихъ соборовъ. Ребра, поднимающіяся отъ капителей колоннъ къ крышѣ всего зданія, имѣютъ совершенно такое же направленіе, какъ листья финиковой пальмы, и, повидимому, даже для внутренности готическаго храма послужилъ образцомъ пальмовый лѣсъ.

Въ этомъ случаѣ вліяніе мѣстнаго растительнаго міра значительно перешагнуло за предѣлы соотвѣтствующей флоры. Впрочемъ, вліяніе это отражается крайне сильно даже на маленькихъ растительныхъ орнаментахъ. Лотосъ въ египетскихъ постройкахъ и *Acanthus*—въ греческихъ представляютъ собою общеизвѣстные примѣры. Но для того, чтобы прослѣдить это вліяніе на менѣе извѣстномъ, хотя и очень поучительномъ примѣрѣ, мы даемъ здѣсь рисунокъ растительнаго орнамента изъ Лунца, маленькаго

мѣстечка въ нижне-австрійской долинѣ Иббсъ (см. рис. на этой стран.). Долина Иббсъ, равно какъ и прилегающія къ ней долины, славится своими желѣзными издѣліями, которыми удовлетворяется и мѣстный спросъ на эти издѣлія, напр. на дверныя и оконныя рѣшетки. Изображенный на нашемъ рисункѣ орнаментъ былъ изготовленъ именно въ долинѣ Иббсъ и вставленъ въ оконную рѣшетку. Онъ представляетъ собою нарциссъ и незабудки. Нарциссъ (*Narcissus poëticus*) почти нигдѣ больше не примѣнялся для орнамента. Что онъ какъ разъ въ этой мѣстности послужилъ образцомъ для орнамента, изготовленнаго къ тому же для удовлетворенія мѣстнаго спроса на эти произведенія, объясняется тѣмъ, что это растеніе имѣетъ совершенно особое значеніе для этой предальпійской долины. Луга, окружающіе маленькое озеро къ востоку отъ Лунца, покрыты въ маѣ



Нарциссъ съ незабудками, съ желѣзной оконной рѣшетки въ Лунцѣ, въ Нижней Австрій.

десятками тысячъ цвѣтущихъ нарциссовъ. Мѣстные жители собираютъ эти великолѣпные цвѣты, ради ихъ чудеснаго запаха, и держатъ ихъ на окнахъ въ горшкахъ и вазахъ. Если весной пройти по этому мѣстечку, то можно увидѣть рѣшительно въ каждомъ окошкѣ букеты этихъ прелестныхъ цвѣтовъ. Позже на этихъ сырыхъ лугахъ, гдѣ цвѣлъ нарциссъ, появляется крупная незабудка (*Myosotis palustris*), которая точно также собирается для букетовъ. Отсюда ясно, почему именно эти любимыя растенія обитателей Лунца послужили образцомъ для орнамента на оконныхъ рѣшеткахъ; къ этому еще не мѣшаетъ добавить, что жители этой предальпійской долины очень любятъ свою мѣстную флору и даже имѣютъ обыкновеніе украшать ею тѣ маленькіе сады, которые примыкаютъ къ ихъ домамъ.

#### Живопись цвѣтовъ. Изображеніе растеній въ ботаническихъ трудахъ.

Большая часть перечисленныхъ выше орнаментовъ, заимствованныхъ изъ растительнаго міра, находятъ себѣ примѣненіе не въ одной только архитектурѣ; сплошь да рядомъ ими украшали и различную посуду, канделябры, столы, стулья, сундуки, рамы, и особенно алтари и купели въ церквахъ. Эти орнаменты не всегда

изображались только пластически из бездвѣтнаго камня, но перераввались красками. Сильно развитое у восточныхъ народовъ и египтянъ пристрастіе къ яркимъ цвѣтамъ было поводомъ примѣненія красокъ на платяхъ и коврахъ, а также и на зданіяхъ. Орнаменты древнихъ египетскихъ колоній раскрашивались въ зеленый, желтый, красный и голубой цвѣта. Пальмовые листья на капителяхъ колоннъ въ развалинахъ храма въ Филе были окрашены въ зеленый цвѣтъ. Точно также пестро раскрашивались и ленты, которыми на древнихъ египетскихъ колоннахъ поддерживались подъ капителью цвѣты лотоса. Вообще, во всѣхъ египетскихъ архитектурныхъ произведеніяхъ, украшенныхъ орнаментами, краски играли очень видную роль.

Совершенно особое примѣненіе красокъ къ растительнымъ орнаментамъ мы видимъ на гербахъ. Гербы были въ употребленіи на востокѣ еще до крестовыхъ походовъ и, кажется, были введены въ Европѣ именно крестоносцами. Однимъ изъ старѣйшихъ растительныхъ орнаментовъ, введенныхъ въ гербы, была лилія, или вѣрнѣе, касатикъ (*Iris*, ср. стр. 89-ю), который еще въ 1179 году былъ принятъ въ гербъ французскихъ королей. О сосновой шишкѣ мы уже говорили на стр. 91-й. Упомянемъ еще объ испанскомъ гербѣ, состоящемъ изъ трехъ лилій въ среднемъ полѣ и серебрянаго граната сверху, объ мексиканскомъ гербѣ, на которомъ изображенъ кактусъ съ парящимъ надъ нимъ орломъ, о перуанскомъ гербѣ — зеленое пальмовое дерево на серебряномъ фонѣ, о гербѣ дома Пантагенетъ: цвѣтущая вѣтвь дрока (*planta geneta*), о гербѣ дома Липпе: красная роза на серебряномъ фонѣ, объ императорскомъ японскомъ гербѣ: соцвѣтіе *Chrysanthemum Indicum*, состоящее изъ 16 цвѣтковъ, съ язычковыми цвѣтами, окрашенными попеременно въ фіолетовый и бѣлый цвѣта.

Заслуживаетъ вниманія также и примѣненіе окрашенныхъ растительныхъ орнаментовъ на нѣмецкихъ италійскихъ картахъ, на которыхъ встрѣчаются трилистникъ, листъ липы и жолудь.

Цвѣтные растительные орнаменты мы встрѣчаемъ и на заглавныхъ буквахъ старыхъ книгъ, преимущественно религіознаго содержанія, равно какъ и въ качествѣ украшеній старинныхъ сундуковъ, главнымъ образомъ въ альпійскихъ странахъ. Согласно обычаю XVI и XVII столѣтій, новые сундуки, именно тѣ, которые давались въ приданое невѣстамъ, расписывались узорами, главнымъ образомъ, изъ винограда и вѣтокъ цвѣтущихъ розъ; для этой цѣли итальянскіе живописцы даже объѣзжали перидически альпійскія долины.

Изображенія растений на стѣнной живописи въ Помпеѣ несовершенны, и художественное исполненіе ихъ составляетъ прямую противоположность великолѣпнымъ изображеніямъ фигуръ на этихъ же фрескахъ. Они, впрочемъ, представляютъ уже переходъ къ тѣмъ стилизованнымъ растительнымъ орнаментамъ, которые сдѣлались необходимою принадлежностью комнатныхъ обоевъ въ XVIII и XIX столѣтіяхъ.

Живопись цвѣтовъ, какъ самостоятельная отрасль искусства, относится уже къ XVII столѣтію и появилась прежде всего въ Голландіи. Исторія живописи приводитъ цѣлый рядъ художниковъ, картины которыхъ изображаютъ различные цвѣты и плоды, пользуются заслуженной извѣстностью и составляютъ теперь гордость нашихъ картинныхъ галлерей.

Однимъ изъ знаменитѣйшихъ представителей этого направленія въ живописи былъ И. де-Хеемъ (умеръ въ 1683 году); снимокъ съ одной его картины, изображающей букетъ цвѣтовъ и овощи, мы и даемъ здѣсь (см. рисинокъ на этой стр.).

Въ послѣднія десятилѣтія живопись цвѣтовъ приобрѣла себѣ множество приверженцевъ обоого пола; ихъ картины цѣнятся очень высоко не только за яркость и живость красокъ и за умѣлую группировку отдѣльных частей растений, но и за полную правдоподобность и точность въ ботаническомъ отношеніи.



Букетъ цвѣтовъ. Картина И. де-Хеема.

Что касается ботанической точности изображаемыхъ растений, то древнія картины оставляютъ въ этомъ отношеніи желать очень многого. Конечно, присмотрѣвшись внимательнѣе, всегда можно узнать и опредѣлить нарисованное растеніе, но въ отдѣльныхъ случаяхъ приходится встрѣчать очень грубыя ошибки. Такъ, напр., встрѣчаются изображенія розовыхъ кустовъ, на которыхъ нарисованы рядомъ съ розовыми почками и махровыми цвѣтами также и обыкновенные, но не съ пятью лепестками, какъ это мы видимъ обыкновенно, а только съ четырьмя. Прямую противоположность этимъ древнимъ изображеніямъ цвѣтовъ составляютъ рисунки въ травникахъ такъ называемыхъ «отцовъ ботаники» (Лобеліуса, Трагуса, Маттіоли и т. д.), относящихся къ XVI вѣку. Они рѣзаны на



деревъ и включены въ печатный текстъ. Во многихъ случаяхъ эти рисунки раскрашены, а въ нѣкоторыхъ роскошныхъ экземплярахъ даже исполнены серебромъ. Большая часть рисунковъ, рѣзанныхъ на деревѣ, изображаетъ только контуры растений, но передаетъ ихъ такъ точно и правильно, обнаруживаетъ такую массу художественнаго пониманія, что ихъ можно прямо считать маленькими шедеврами ксилографическаго искусства. Такого рода рисунки имѣютъ громадное значеніе для развитія систематической ботаники и во многихъ вопросахъ могутъ считаться рѣшающими. Въ XVIII и XIX столѣтіяхъ выступаетъ на сцену гравированіе по мѣди, и тогда появляются такія цѣнныя и роскошныя изданія, какъ «Flora Austriaca» (1773 г.) и «Hortus Schoenbrunnensis» (1797 г.) Жакена, «Botanical Magazin» Куртиса и другихъ и «Les Liliacées» (1802 г.) Редуте. Въ настоящее время къ ботаническимъ трудамъ прилагаютъ литографированные рисунки, иногда даже въ нѣсколько тоновъ, а также цвѣтные полиптичажи.

### Пейзажная живопись.

Хотя на характеръ мѣстности въ различныхъ климатахъ и вліяютъ значительно воды, форма горъ, синева неба, количество и расположеніе облаковъ и свѣтовые эффекты, но все таки это вліяніе совершенно ступенчато вываляется передъ тѣмъ громаднымъ значеніемъ, которое имѣетъ въ этомъ отношеніи растительный міръ. Если поставить себѣ задачей — разсмотрѣть растительный міръ именно съ этой точки зрѣнія, то намъ прежде всего придется остановиться на такихъ растеніяхъ, которые своимъ массовымъ появленіемъ придаютъ данному пейзажу особый, рѣзко бросающійся въ глаза, характеръ.

Нечего и говорить, что величина растений играетъ въ этомъ отношеніи громадную роль; но очень часто и маленькія травы и кустарники придаютъ мѣстности свой отпечатокъ, такъ какъ встрѣчаются огромными массами и, тѣсно примыкая другъ къ другу, покрываютъ землю иногда на очень значительныхъ пространствахъ. Самыя маленькія растенія могутъ приобрести вслѣдствіе этого такое же значеніе для характера пейзажа, какъ и мощныя тѣнистыя деревья съ роскошной листвою и стройно поднимающимися къ небу вершинами. Эта противоположность между крошечными растеніями, покрывающими большія пространства, и огромными деревьями имѣетъ для насъ, какъ и всякій контрастъ, особую привлекательность; и чѣмъ эта противоположность рѣзче, чѣмъ градація растительныхъ формъ въ величинѣ и количествѣ больше бросается въ глаза, тѣмъ красивѣе и ярче кажется намъ лежачій передъ нами пейзажъ.

При попыткѣ установить научно границы обширныхъ растительныхъ группъ, составляющихъ тотъ или другой пейзажъ, мы должны прежде всего избрать какой нибудь исходный пунктъ для разсужденій и затѣмъ уже установить фундаментъ для огромнаго зданія растительныхъ группъ. При этомъ намъ придется обратиться къ тѣмъ основнымъ формамъ растительнаго міра, которыя тотчасъ же бросаются въ глаза, при первомъ взглядѣ на извѣстный пейзажъ, и часто обуславливаютъ собою даже характеръ цѣлой области. Прежде всего необходимо установить эти основныя формы. Систе-

матическое положеніе ихъ въ ботаническихъ спискахъ можетъ быть при этомъ совершенно безразличнымъ для насъ; для насъ важно только ихъ вышнее сходство, общая физиономія ихъ и одинаковое значеніе для пейзажа. Если мы при этомъ не будемъ особенно разбрасываться по мелочамъ; то насчитаемъ приблизительно девять основныхъ формъ, изъ которыхъ составлены всѣ растительныя группы всего свѣта.

Многія изъ этихъ основныхъ формъ имѣютъ значеніе для физиономіи пейзажа даже въ томъ случаѣ, если попадаютъ единичными экземплярами; многія растенія по самой своей природѣ встрѣчаются только отдѣльными особями. Зато есть и такія, которыя никогда не играютъ самостоятельной роли и, несмотря на ихъ значительную распространенность, всегда являются только добавленіемъ къ другимъ растительнымъ массамъ. Мы замѣчаемъ, напримѣръ, что вьющіяся растенія какъ бы вилетены въ лѣсъ, подобно орнаментамъ на какомъ нибудь зданіи; и такимъ образомъ одна часть растительныхъ формъ какъ бы имѣетъ задачей только служить украшеніемъ для зданія растительной формации, а другая — создавать тотъ грубый остовъ, къ которому уже прилаживаются эти украшения.

Основныя формы получаютъ громадное значеніе для пейзажа въ томъ случаѣ, если обнаруживаютъ сильное развитіе и соединяются въ цѣлыя однородныя растительныя массы. Такія растительныя массы, которыя образуются одною и тою же основною формою, называются растительными сообществами. Но лишь въ рѣдкихъ случаяхъ земля бываетъ покрыта однимъ только изъ такихъ сообществъ; обыкновенно замѣчается взаимное прониканіе ихъ другъ въ друга и наиболѣе часто — залеганіе въ видѣ нѣсколькихъ слоевъ, расположенныхъ одинъ надъ другимъ; такъ, напримѣръ, надъ густымъ покровомъ мха, образующимъ нижній слой и разстилающимся въ видѣ мягкаго ковра, поднимается листва папоротниковъ и другихъ листовенныхъ растений, а надъ этими двумя слоями возвышается еще третій — сосны, съ ихъ стройными стволами и темною зеленою кроной. Такое сочетаніе растительныхъ сообществъ ботаники называютъ растительными формациями. Изученіе ихъ чрезвычайно важно для правильнаго пониманія пейзажа, такъ какъ именно онѣ придаютъ пейзажу его характерный видъ. Въ одномъ случаѣ они оживляютъ его быстро смѣняющимися контрастами, въ другомъ — дѣлаютъ однообразнымъ и скучнымъ.

Изученіе вліянія различныхъ особенностей пейзажа на духовную сторону людей, на ихъ отношеніе къ природѣ, на культъ и на произведенія художественнаго творчества можетъ породить цѣлый міръ различныхъ вопросовъ и проблемъ. Такова привлекательная сторона изученія исторіи развитія каждой отдѣльной растительной формации и послѣдовательнаго ознакомленія съ ея возникновеніемъ, жизнью и умираниемъ.

Здѣсь, конечно, мы не имѣемъ возможности прослѣдить до мельчайшихъ подробностей процесса измѣненія и превращенія растительныхъ сообществъ; единственное, на что мы обратимъ вниманіе, это на строгую законность порядка слѣдованія различныхъ растений другъ за другомъ въ различные періоды. Каждое растеніе имѣетъ свое мѣсто и время, и если художникъ погрѣшитъ противъ этого, то получаютъ такіе же рѣз-

кіе анахронизмы, которые иногда так рѣжутъ глаза на историческихъ картинахъ.

Нужно также замѣтить, что расположеніе по слоямъ и группировка различныхъ растений въ каждомъ растительномъ сообществѣ являются строго закономерными.

Въ сочетаніи различныхъ растений въ сообщество мы замѣчаемъ всегда извѣстную гармонию и подобіе отдѣльныхъ видовъ. Для примѣра сравнимъ буквые и сосновые лѣса. Въ тѣнистой чащѣ буковаго лѣса никогда не встрѣчаются ни мохъ, ни верескъ. Всѣ растения, пробивающіяся изъ-подъ буро-желтой опавшей листвы, сходны въ томъ отношеніи, что они развиваютъ листья вскорѣ послѣ того, какъ покроются зеленою буквою деревья, и почти всѣ лишены, подобно буку, своей зеленой одежды зимою. Ихъ листва пропадаетъ, слѣдовательно, одновременно съ зеленою тѣхъ деревьевъ, подъ сѣнью которыхъ они растутъ, и потому букочный лѣсъ представляетъ изъ себя формацію, характеризующуюся лѣтнею зеленою. Совсѣмъ иное мы видимъ въ сосновомъ лѣсу. Растенія сосновой чащи сохраняютъ свою зеленую листву даже подъ глубокимъ снѣгомъ, совершенно также, какъ и возвышающіяся надъ ними кроны сосенъ. А какъ различенъ самый характеръ флоры въ той и другой лѣсной формаціи! Тамъ, въ тѣни букочнаго, мы встрѣчаемся съ мягкой, нѣжной, гладкой и свѣтлозеленою листвою, живо напоминающею намъ листву букочнаго; здѣсь же, въ глубинѣ сосноваго лѣса, мы видимъ внизу густой покровъ мха, а надъ нимъ вѣчнозеленые кустарники брусники и вереска, съ ихъ хрупкими вѣтвями и темнозелеными листьями, такъ гармонирующими съ зелеными кронами сосенъ. Кто станетъ послѣ этого сомнѣваться въ фізіономическомъ сходствѣ низкорослыхъ растений и осѣняющихъ ихъ тѣнистыхъ деревьевъ? Кто сможетъ послѣ этого сказать, что каждая растительная формація не построена съ верху до низу удивительно закономерно, и что въ той кажущейся путаницѣ и прелестномъ безпорядкѣ, которые поражаютъ насъ въ лѣсу на первый взглядъ, не господствуетъ всетаки основной законъ чудеснаго единства?

Тотъ, кто не знакомъ съ этимъ закономъ, очень часто думаетъ, что, при изображеніи растительныхъ группъ можно брать любое пестрое сочетаніе, и при этомъ, конечно, дѣлаетъ грубѣйшія погрѣшности противъ естественно-исторической правды. Мы сейчасъ же замѣчаемъ, если чужая рука нарушила на нашемъ рабочемъ столѣ тотъ живописный безпорядокъ, въ которомъ на немъ лежали сотни нужныхъ и совершенно ненужныхъ вещей; точно также всякій, занимающійся изученіемъ растительнаго покрова земли, тотчасъ же замѣчаетъ, если на пейзажѣ какимъ нибудь растеніямъ отведена несоответствующая роль, или не обращено достаточно вниманія на дивную закономерность въ построеніи растительныхъ группъ. Тогда въ картинѣ нѣтъ той гармоніи, которая отражается какъ на крупныхъ, такъ и на малыхъ твореніяхъ природы, и чувствуется какой то диссонансъ, производящій столь же непріятное впечатленіе, какъ и диссонансъ въ музыкѣ или какъ неудачное воплощеніе художественнаго образа въ поэзіи. Каждый лѣсъ, каждый лугъ, каждое болото и каждая степь составлены и построены по опредѣленнымъ неизмѣннымъ законамъ и имѣютъ, благодаря этому, свой опредѣленный, имъ только свойственный характеръ; совершенно подобнымъ же образомъ и каждое отдѣльное растеніе имѣетъ

свои постоянные законы роста, по которымъ образуются и развиваются ихъ стволы, вѣтви и листья.

Въ древнія времена была совершенно неизвѣстна та отрасль искусства, которая въ настоящее время называется живописью цвѣтовъ. Искусство въ то время никогда не возвышалось до того, чтобы изображать пейзажи и растительный міръ ради нихъ самихъ. Въ произведеніяхъ грековъ и римлянъ все вращалось около изображенія людей и божественныхъ символовъ. Все, что дошло до насъ изъ пейзажныхъ изображеній, именно изъ стѣнной живописи въ Помпей, не идетъ дальше изображенія виллъ и садовъ. Кое-гдѣ изображены также пруды съ перекинутыми черезъ нихъ мостами или улицы съ прогуливающимися по нимъ животными, лошадьми и овцами; но тщетно мы станемъ искать на этихъ картинахъ того, что мы въ настоящее время называемъ «настроеніемъ». Нѣчто подобное мы должны сказать и обо всей эпохѣ среднихъ вѣковъ. Даже и въ эпоху возрожденія пейзажная живопись не возвысилась еще до самостоятельной отрасли искусства; пейзажи составляли лишь задній планъ картины, являлись только второстепенными составными частями, а первое мѣсто отводилось всетаки изображенію фигуръ. Тиціанъ изображаетъ на заднемъ планѣ своихъ картинъ зубчатая доломитовыя вершины горъ своей родины, именно Кадоре во Фриуль, а Рафаэль рисуетъ умбрійскій пейзажъ съ контурами плоскихъ холмовъ и тонколиственныхъ стройныхъ деревьевъ.

Переходъ отъ исторической живописи къ пейзажной казался главнымъ образомъ въ томъ, что фигуры, заимствованныя изъ библейской исторіи и міеологіи, становились все меньше и меньше, зато все яснѣе и яснѣе обозначались элементы пейзажа. Въ исторіи искусствъ такія картины носятъ названіе историческихъ или героическихъ пейзажей. Изъ представителей этого направленія назовемъ Клода Лоррена (1600—1682) и Сальватора Розу (1615—1673). На картинахъ Лоррена мы видимъ, что фигуры людей окружены идеальнымъ пейзажемъ съ греческими храмами или ихъ развалинами, съ холмами, на вершинахъ которыхъ вздымаются замки или живописныя развалины ихъ; задній планъ занятъ голубыми горами, а на переднемъ возвышаются группы деревьевъ съ блѣдною корою на стволахъ и узкими, какъ у ивы, листьями.

Основателями настоящей ландшафтной живописи нужно считать голландцевъ, и именно, прежде всего, Якова Рюйсдаля (1625—1682) и Эвердингена (1621—1675). Какъ тотъ, такъ и другой дали картины безъ фигуръ, но съ настроеніемъ, передаваемымъ только пейзажемъ. Пейзажи эти относятся не къ однимъ только голландскимъ низменностямъ; у творцовъ ихъ были гораздо болѣе широкіе горизонты. Эвердингенъ искалъ сюжеты для своихъ картинъ въ Норвегіи и изображалъ на переднемъ планѣ—хвойные лѣса, на заднемъ—горы; Рюйсдаль рисовалъ горы съ роскошными водопадами и славится главнымъ образомъ чудными изображеніями древесныхъ зарослей, напримѣръ, дубовъ.

Въ послѣднее время пейзажная живопись сдѣлалась одной изъ важнѣйшихъ отраслей искусства. Ни одна отрасль искусства не пользуется такою широкою популярностью, какъ пейзажная живопись, которою занимаются очень многіе профессиональные художники и дилетанты; но зато ни въ одной другой отрасли искусства не дѣлаютъ и столькихъ погрѣш-

ностей, какъ именно въ этой. Какъ и во всякомъ другомъ художественномъ направленіи, и здѣсь художники дѣлятся на два лагеря: идеалистовъ и реалистовъ. И, какъ всегда, золотая середина ведетъ ближе всего къ цѣли. Качество исполненія картины всегда зависитъ отъ навыка художника, отъ силы его фантазіи и глубины вдохновенія. Но самый объектъ онъ всетаки долженъ выхватывать изъ окружающаго міра. Художникъ долженъ уловить самыя интимныя стороны вліянія окружающей природы на человѣческую душу и воспріять ихъ всею мощью своего вдохновенія. Окружающій міръ—это источникъ, изъ котораго должны развиваться цвѣты его вдохновенія. И художнику нечего опасаться черпать изъ этого источника, не зачѣмъ избѣгать того расчленяющаго анализа, который открываетъ передъ нами законы природы; картина, наоборотъ, только выиграетъ въ красотѣ и силѣ впечатлѣнія, если художникъ будетъ въ состояніи правильно воспринимать эту природу и художественно истолковывать ее намъ.

Многочисленные пейзажисты новѣйшаго времени блестящимъ образомъ доказали намъ, что пейзажъ можетъ быть вполне научно точнымъ, не теряя своей художественной привлекательности и чарующей дымки идеальнаго воспріятія; глубокое проникновеніе въ тайны природы и серьезное изученіе ихъ чудесной закономерности является для художника такимъ же необходимымъ условіемъ, какъ и яркое пламя вдохновенія; и только соединяя величайшую правдоподобность и глубокое пониманіе природы съ мощными полетами творческой фантазіи, можно добиться блестящихъ результатовъ.

### Растительный міръ въ поэзіи.

Каждому человѣку свойственно выражать словами тѣ впечатлѣнія, которыя онъ воспринялъ; поэту вполне естественно, что вліяніе родной природы сказалось и въ пѣсняхъ и поэзіи всѣхъ странъ, временъ и народовъ. Веселые ритмическіе мажорные мотивы горцевъ гармонируютъ съ шелестомъ деревьевъ въ ихъ родныхъ лѣсахъ, съ оживленной болтовней ручьевъ и съ веселыми пѣсенками пернатыхъ музыкантовъ, а грустная минорная музыка національныхъ пѣсенъ степныхъ жителей напоминаетъ намъ однообразную природу необозримыхъ степныхъ равнинъ. Въ національной венгерской музыкѣ то слышатся, воспроизводимыя скрипкой, жалобныя пѣсни птицъ, порхающихъ среди камыша, то передается цимбалами легкій шелестъ тростника, волнуемаго вѣтромъ, то словно раздается протяжное завываніе вѣтра, несущагося по необозримой степной равнинѣ. Такъ передаютъ національныя пѣсни картины родной природы.

Но гораздо рѣзче, чѣмъ въ музыкѣ, окружающая природа отражается въ словахъ народныхъ пѣсенъ. Особенно охотно онѣ изображаютъ красоты мѣстной природы. Въ безчисленныхъ пѣсняхъ отражается дѣтское благоговѣніе передъ родной землей и горячая любовь къ отечественной природѣ. И альпійскій житель воспѣваетъ свои горы, и сынъ степей умѣетъ находить въ своихъ необозримыхъ, какъ море, равнинахъ своеобразную прелесть и изобразить ее въ восторженной пѣснѣ. И не только общій характеръ мѣстной природы оказывалъ вліяніе на вдохновеніе восторженнаго пѣвца и придавалъ его пѣснѣ мѣстный колоритъ, но и кон-

кретныя явленія, а между ними особенно растительный міръ, возбуждали его вдохновеніе и накладывали свой отпечатокъ на поэтическое творчество.

Если страна пальмъ замѣчательна мощнымъ развитіемъ растительной жизни и неимовернымъ количествомъ цвѣтовъ и плодовъ, то и умѣренные страны имѣютъ свою привлекательную сторону—постоянную смѣну временъ года. А сколько радостныхъ, восторженныхъ мотивовъ породило весеннее пробужденіе природы, когда подъ первымъ мягкимъ дуновеніемъ весенняго вѣтерка начинаютъ распускаться почки и листья нѣсколькихъ тысячъ различныхъ растений! Кто могъ бы пересчитать всѣ весеннія пѣсни, которыя складывались съ незапамятныхъ временъ, и перечислить всѣ тѣ цвѣты, которые въ нихъ воспѣваются? И какъ пробужденіе природы весною, такъ и кажущееся умирание ея осенью глубоко отразились на поэтическомъ творествѣ. Медленное увяданіе и умираліе органическаго міра производятъ наиболее сильное впечатлѣніе на человѣка и наиболее рѣзко вліяютъ на его настроеніе. И, конечно, вполне естественно, что тамъ, гдѣ смѣна временъ года всего ощутительнѣе, вѣчно-зеленыя растенія, выдерживающія благополучно долгую зиму, губительную для всякой растительной жизни, сдѣлались символами неизмѣнности и постоянства и стали служить для смягченія грустнаго осенняго настроенія. И какъ въ теплыхъ странахъ пальмы, такъ у насъ вѣчно-зеленыя растенія являются излюбленными мотивами поэческаго творчества. Вѣчно-зеленые побѣги плюща и живучки, неувыдаемые цвѣты иммортелей, которыми мы убираемъ могилы нашихъ близкихъ, а также кипарисы, которыми украшаютъ мѣста вѣчнаго упокоенія, также тѣсно, какъ и вѣчно юные лавръ и мирта, сплетаются съ поэзіей всѣхъ народовъ, въ странахъ которыхъ существуетъ смѣна временъ года.

Если мы вздумаемъ сдѣлать обзоръ той поэзіи, которая занимается растительнымъ міромъ, и иллюстрировать этотъ обзоръ примѣрами, то мы прежде всего натолкнемся на такія произведенія, которыя правильнѣе всего назвать поученіями въ стихахъ.

Къ самому началу нашего лѣтосчисленія относятся два такихъ поученія въ стихахъ, которыя трактуютъ о земледѣліи, садоводствѣ и лѣсоводствѣ. Одно принадлежитъ Виргилію, носить названіе «Georgica» и относится къ промежутку между 37 и 30 годами до Рождества Христова; «Georgica» считаются однимъ изъ лучшихъ произведеній римской поэзіи. Другое было написано Колумеллой въ срединѣ I столѣтія и озаглавлено «De re rustica»; оно состоитъ изъ двѣнадцати томовъ, изъ которыхъ десятый написанъ стихами и правильнымъ гекзаметромъ описываетъ различныя сорта капусты и салата, что производитъ довольно курьезное впечатлѣніе. Въ первой половинѣ XVIII столѣтія (1729 г.) появилось знаменитое поученіе въ стихахъ «Альпы», въ которомъ швейцарецъ Альбрехтъ фонъ-Галлеръ дѣлаетъ попытку описать гекзаметромъ два альпійскіхъ растенія: *Gentiana lutea* и *Linaria alpina*. Хотя эта поэма и высмѣивается Лессингомъ въ его «Лаокоонѣ», тѣмъ не менѣе, нельзя ни въ коемъ случаѣ отрицать того вліянія, какое она оказала на нѣмецкую поэзію второй половины XVIII столѣтія. Совершенно своеобразнымъ стихотворнымъ трактатомъ съ лирическимъ оттѣнкомъ является «Метаморфоза растений» Гете. Здѣсь разби-

рается спекулятивно-морфологическая теория \*), которой Гёте посвятилъ и другое сочиненіе подъ этимъ же заглавіемъ, и благодаря которой онъ сдѣлался ботаникомъ.

За этой группой стихотвореній слѣдуетъ другая, въ которой растительный міръ упоминается въ эпическомъ изложеніи при описаніи извѣстныхъ событій и главнымъ образомъ для лучшаго объясненія положенія дѣйствующихъ лицъ. Для примѣра приведемъ «Одиссею» и именно то мѣсто ея, гдѣ описывается, какъ волшебница Цирцея опаиваетъ спутниковъ Одиссея, въ его отсутствіи, превращаетъ въ свиней, запираетъ въ хлѣвъ и кормитъ желудями и кизилемъ. Гермесъ, который въ образѣ юноши встрѣчается Одиссею, показываетъ этому послѣднему растенію «моли» (*Allium nigrum* или *Allium Dioscoridis* теперешнихъ ботаниковъ), посредствомъ котораго Одиссей снова превращаетъ своихъ спутниковъ въ людей.

Затѣмъ идутъ такіа произведенія, при посредствѣ которыхъ греки и римляне ставили возникновеніе растеній въ связь съ различными мифами. Они принадлежатъ, главнымъ образомъ, ученымъ поэтамъ Александрійской эпохи. По ихъ образцу возникли и знаменитыя «Метаморфозы» Овидія; изъ относящихся сюда главъ «Метаморфозъ» напомнимъ только разсказъ о превращеніи тоскующаго Кипресса въ кипарисъ и о превращеніи нимфы Клитіи въ цвѣтокъ (*Hesperis matronalis*). Всѣ эти превращенія людей въ деревья и цвѣты, а также въ источники и въ животныхъ, имѣютъ глубокій смыслъ, и для того, чтобы его разгадать,—необходимо помнить, что боги древнихъ выражали собою силы природы. Многія изъ этихъ превращеній для насъ теперь мало понятны, но это только потому, что мы не можемъ проникнуть всецѣло въ міровоззрѣнія древнихъ.

Въ послѣднее время появляется безчисленное множество такихъ лирическихъ стихотвореній, въ которыхъ ощущенія и настроенія человѣка стараются связать съ формой, окраской, временемъ распусканія листьевъ или цвѣтовъ либо увяданія растеній; обыкновенно такіа стихотворенія пишутъ въ формѣ эпиграммъ и выражаютъ свой скрытый смыслъ въ заключительныхъ словахъ. Для примѣра назовемъ стихотворенія: «Безвременница» и «Георгина» Гильма, «Дубъ ретійскаго союза» Салиса, «Осенняя пѣсня» и «Увядшая роза» Ленау и «*Ginkgo biloba*» Гёте. Гёте увидѣлъ въ своеобразныхъ двухлопастныхъ листьяхъ этого японскаго

\*) Спекулятивно-морфологическая теорія заключается, въ краткихъ словахъ, въ слѣдующемъ. Все растеніе, всѣ органы его развиваются постепенно изъ одного и того же основнаго органа, листа, исходящаго изъ угла стебля. Нижайшіе листья, находящіеся на самой низкой ступени развитія, — это сѣмянодоли. Вторую ступень составляютъ настоящіе листья, третью ступень — элементы чашечки; четвертую стадію постепеннаго развитія первичнаго листа представляютъ собою элементы вѣтчки, пятую ступень — тычинки, а шестую — плодоязвочки. Такимъ образомъ исторія развитія каждаго растенія изъ основнаго листа подраздѣляется на шесть періодовъ. Въ дальнѣйшемъ развитіи этой теоріи Гёте дошелъ даже до представленія о первичномъ растеніи, т. е. такомъ, которое является какъ бы схемой для остальныхъ растеній съ ихъ различными видоизмѣненіями.

*Примѣчаніе переводчика.*

растенія символъ двухъ слившихся въ дружескомъ чувствѣ душъ. Въ маѣ 1828 года онъ послалъ Маріаннѣ фонъ-Виллемеръ покрытую листовой вѣткою *Ginkgo biloba*, вмѣстѣ со стихотвореніемъ, въ которомъ о своеобразной формѣ листа *Ginkgo* говорилось слѣдующее: «Нужно ли считать это однимъ живымъ существомъ, которое само въ себѣ раздвоилось? Или это—два существа, столь тѣсно слившихся между собою, что они кажутся однимъ? И мнѣ кажется, что я нашелъ настоящей отвѣтъ на эти вопросы; не находишь ли ты въ моихъ пѣсняхъ, что я одинъ и въ то же время раздвоенъ?»

Къ этихъ растеніямъ, воспѣтымъ поэтами, примыкаютъ тѣ, которыя превратились въ символы благодаря своей окраскѣ, формѣ вѣткы, мѣсту появленія, сходству съ другими предметами, а часто также благодаря приписываемымъ имъ, несуществующимъ свойствамъ. Одни изъ нихъ существуютъ съ древнѣйшихъ временъ, какъ, напримѣръ, роза въ качествѣ символа любви, пальма, какъ знакъ побѣды, оливковая вѣтвь, какъ символъ мира, лавръ, какъ олицетвореніе славы, дубъ, какъ символъ могущества; другіе относятся къ новѣйшему времени, напримѣръ, мимоза, какъ символъ впечатлительности, тростникъ—нерѣшительности, фіалка—скромности, незабудка—постоянства и т. д. Важнѣйшей причиной для выбора именно этихъ растеній является символика красокъ. На западѣ бѣлый цвѣтъ считается символомъ невинности, красный—любви, зеленый—надежды, желтый—ревности, голубой—вѣрности и черный—печали \*). Кромѣ окраски, принимается во вниманіе еще форма растенія и его сходство съ определенными предметами, оказывающими вліяніе на свойства и чувства людей. Королевская шпора сдѣлалась олицетвореніемъ рыцарства или чести, а твердая колючка (*Eryngium*)—твердости характера. Трехцвѣтная фіалка (*Viola tricolor*), по нѣмцки «*Stiefmütterchen*» (мачеха), считается символомъ недоброжелательности и пристрастія, вѣроятно, вслѣдствіе распредѣленія окраски на лепесткахъ (нижній большой разноцвѣтно окрашенный лепестокъ означаетъ мачеху, два находящихся по бокамъ, отчасти тоже нестро окрашенныхъ лепестка—родныхъ дочерей, а оба верхнихъ одноцвѣтныхъ лепестка—падчерицъ), колокольчикъ—символомъ болтливости, вѣроятно, примѣнительно къ выраженію: «онъ раззвонитъ повсюду», лопухъ (*Lappa*)—навязчивости и прилипчивости, чертополохъ—способности къ отпору, тюльпанъ—гордости, водосборъ—неблагодарности, а рута—раскаянія. Точно также на выборъ извѣстныхъ растеній въ символы значительно вліяютъ и извѣстныя явленія, наблюдаемая у растеній, а также то мѣсто, гдѣ они встрѣчаются на волѣ; эти же символы нерѣдко придаютъ «цвѣтистости» слогу какъ въ прозаическихъ, такъ и въ стихотворныхъ произведеніяхъ; такъ, напр., тополь служитъ знакомъ трусости, подорожникъ—выносливости, такъ какъ растетъ всегда у утопаннаго края дороги, верескъ—одиночества и т. д. Въ тѣснѣйшей связи съ такой символикой образовался на западѣ \*\*) языкъ цвѣ-

\*) Въ персидской символикѣ красокъ голубой цвѣтъ—цвѣтъ мыслящаго, а красный—наслаждающагося; кромѣ того, красный цвѣтъ считается символомъ мира. У арабовъ красный цвѣтъ является цвѣтомъ дьявола.

\*\*) На востокѣ языкъ цвѣтовъ покоится съ всеѣмъ на иныхъ основаніяхъ. Тамъ онъ зиждется на названіяхъ цвѣтовъ, которые остались безъ измѣненія съ древнѣйшихъ временъ. Если кому нибудь посылаютъ цвѣтокъ, то онъ долженъ сей-

товъ. Букетомъ изъ опредѣленныхъ символическихъ цвѣтовъ стали выражать свои мысли, ощущенія и желанія. Ни одинъ цвѣтокъ не употребляется для этой цѣли въ лирическихъ произведеніяхъ какъ стараго, такъ и новаго времени чаще, чѣмъ роза. Въ одной книгѣ 1882 года, озаглавленной «Книжка о розѣ», приведено полтора ста стихотвореній о розѣ съ Анакреона (550 г. до Р. X.) и до нашихъ дней.

Западный языкъ цвѣтовъ проникъ въ XVI и XVII столѣтіяхъ даже въ драматическія произведенія. Особенно часто онъ встрѣчается у Шекспира въ «Зимней сказкѣ», въ «Снѣ въ лѣтнюю ночь» и въ «Гамлетѣ». Проникъ онъ также и въ народную поэзію; мы приведемъ здѣсь только одно четверостишіе, которое въ ходу среди населенія нижнеавстрійскихъ отроговъ Альпъ:

Твои глазки—двѣ фіалки,  
Твои щечки—пара розъ;  
Мнѣ такъ хочется сорвать ихъ!  
Такъ чего-жъ мнѣ долго ждать?

За стихотвореніями, въ которыхъ растения входятъ только въ качествѣ символовъ, слѣдуютъ произведенія, гдѣ растеніямъ приписываются человѣческіе поступки и чувства, страсти и добродѣтели. Изъ множества такихъ произведеній для примѣра назовемъ Юрія Вольфа «Подорожникъ», Гейне «Сосну», «Цвѣтокъ лотоса» и тѣ маленькія лирическія произведенія, въ которыхъ говорится, что «фіалки смѣются, хохочутъ и на ухо тихо другъ другу шепчутъ душистыя сказки»; или въ другомъ мѣстѣ говорится: «и еслибы знали малютки-цвѣты, какъ терзается сердце мое, со мною бы начали плакать они, утѣшать бы меня они стали». Сюда же относятся и тѣ стихотворенія, въ которыхъ воспѣваются отношенія цвѣтовъ къ бабочкамъ, ласточкамъ и человѣку. Однимъ изъ прелестнѣйшихъ стихотвореній такого рода является «Фіалка» Гёте, положенная Моцартомъ на музыку, и «Верескъ» его же, въ которомъ авторъ заставляетъ верескъ вести діалогъ съ необузданнымъ юношей.

Ясминникъ (*Asperula odorata*), трава, растущая въ частѣ средне-европей

часть же подобрать къ названію его соотвѣтствующія рѣимы и выбрать изъ нихъ такую, которую могъ имѣть въ виду отправитель цвѣтка. Съ арабскимъ названіемъ лиліи *sambak* рѣимуетъ слово *ischtuak*, т. е. тоска по комъ нибудь, и потому получившій лилію можетъ догадаться, что отправитель скучаетъ по немъ. Это своего рода игра въ загадки, къ которой восточные народы питаютъ большую склонность. У насъ подобная игра въ загадки была бы совершенно невозможна уже по одному тому, что наши языки не даютъ такого широкаго простора для подбора рѣимъ, какъ языки восточные. Гёте, правда, слѣлалъ однажды попытку подражать нѣмецкими рѣимами восточному языку цвѣтовъ, но эта попытка такъ и осталась попыткой. Впрочемъ, Гёте, вѣроятно, никогда и не придавалъ серьезнаго значенія этой игрѣ рѣимами. Однако, какъ можно видѣть по нѣкоторымъ его замѣчаніямъ въ „Западно-восточномъ Диванѣ“, онъ былъ того мнѣнія, что двѣ симпатизирующія другъ другу души, благодаря нѣкотораго рода вдохновенію, легко могли бы подыскать нужную рѣиму. Что онъ самъ пользовался восточнымъ языкомъ цвѣтовъ, видно изъ слѣдующихъ заключительныхъ словъ одного его стихотворенія:

Кто любить, какъ мы, тотъ всегда безъ труда  
Ихъ истинный смыслъ угадаетъ.  
Я послалъ ихъ тебѣ, ты послала ихъ мнѣ,  
И другъ друга мы поняли быстро.

скихъ буквыхъ лѣсовъ, содержитъ кумаринъ, который вытягивается алко-големъ и придаетъ ему своеобразный привкусъ. Во время цвѣтенія этой травы изъ нея готовятъ, такимъ образомъ, «майскій напитокъ»; въ особенности распространенъ этотъ напитокъ на Рейнѣ. Рѣкетъ взялъ этотъ обычаи сюжетомъ для прелестной поэтической сказки «Свадебное путешествіе ясминника».

Последнюю группу составляютъ тѣ стихотворенія, въ которыхъ путемъ изображенія растительнаго міра извѣстной мѣстности поэтъ старается вызвать въ душѣ читателя то же настроеніе, которое онъ почувствовалъ бы при непосредственномъ соприкосновеніи съ изображаемой природой. Наболѣе извѣстнымъ изъ нихъ является стихотвореніе Гёте: «Ты знаешь край, гдѣ апельсины зрѣютъ». Грильпарцеръ въ своемъ стихотвореніи «Счастье и кончина короля Оттокара» влагаетъ въ уста Оттокара фонъ-Горнека, въ его діалогъ съ Рудольфомъ Габсбургскимъ, слѣдующія фразы, относящіяся къ природѣ Нижней Австріи:

Чудесная страна!  
Сравниться съ ней другая врядъ ли можетъ!  
Вы оглянитесь только: съ радостной улыбкой,  
Какъ жениха васъ все привѣтствуетъ кругомъ;  
На свѣтлой зелени луговъ, на нивахъ, всюду  
Ленъ голубой и желтый цвѣтъ шафрана  
Пестрятъ, какъ на коврѣ красивые узоры;  
И вся долина вполоть до горизонта  
Благоухаетъ сладко отъ цвѣтовъ;  
На ней раскинутыхъ роскошнѣйшимъ букетомъ;  
И, опоясавшись Дунаемъ серебрянымъ,  
Раскинулись вдоль по холмамъ далеко  
Съ тяжелыми гроздями золотыми лозы:  
Тамъ зрѣетъ сочный виноградъ на солнцѣ  
И наливается подъ жаркими лучами;  
А тамъ вдали снѣжетъ лѣсъ прохладный,  
Маня къ себѣ отрадой и вѣчная мѣстность.

Что въ новѣйшее время, когда любовь къ Альпамъ распространилась очень широко, и альпійскій растительный міръ нашелъ своихъ поэтовъ, это понятно само по себѣ, и мы здѣсь приведемъ только два примѣра. Одно изъ нихъ, принадлежащее тирольскому лирику Герману фонъ-Гильму и озаглавленное «На нашихъ вѣчныхъ горахъ», изображаетъ растительный міръ, которымъ можно любоваться при восхожденіи на горы.

Быстро весна отцвѣтаетъ въ долинахъ,  
Что же изъ этого? Тамъ, наверху,  
Много всегда мы найдемъ первоцвѣтовъ,  
Розъ и гвоздикъ у прохладныхъ ключей.  
Пусть и фіалка уходитъ отсюда,—  
Снѣлыхъ колосевъ боится она,—  
Скоро и такъ мы съ ней встрѣтимся снова  
Тамъ, наверху, гдѣ пастиль будетъ скотъ.

Другое стихотвореніе—«Горный псаломъ» Шеффеля—описываетъ тѣ ощущенія, которыя переживаетъ, при вступленіи въ область растительности, возвращающійся изъ глетчеровъ путешественникъ.

Привѣтъ изъ царства свѣта—чахлое растенье  
Попало подъ ноги мнѣ тамъ, гдѣ начинаеть,

Ледъ таять, и лежитъ граница вѣчной смерти.  
 Мхи и лишайники мнѣ стали попадаться.  
 Вотъ сосны-карлики пытаются, но тщетно,  
 Надъ мерзлой почвой хотъ немного приподняться;  
 А вотъ цвѣтеть верескъ, а вотъ и тѣ цвѣточки,  
 Которыми пастушки украшаютъ шляпы.  
 Вокругъ цвѣтутъ рута, каменоломки, первоцвѣты  
 И роза безъ шиповъ—альпійское растенье,  
 Летаютъ бабочки, гудятъ шмели, кузнечикъ стрекочатъ.  
 И чей-то вѣжный голосъ, мнѣ казалось,  
 По возвращеніи моемъ изъ ледниковъ суровыхъ,  
 Мнѣ тихо говорилъ: „Богъ—это жизнь; Богъ есть любовь“.

Изъ приведенныхъ выше примѣровъ для различныхъ направленій поэзіи, черпающей сюжеты изъ растительнаго міра, видно, что Гёте, при своей многосторонности, оставилъ намъ стихотворенія всѣхъ перечисленныхъ направленій, и поэтому лучше всего кончить настоящій трудъ слѣдующимъ двустихіемъ, написаннымъ великимъ поэтомъ 31 января 1791 года въ альбомъ артиста Генриха Бека:

Цвѣты подаетъ намъ природа,  
 Искусство въ вѣнокъ ихъ слетаетъ.



## ОГЛАВЛЕНІЕ.

	<i>стр.</i>
1. Полезныя растенія . . . . .	3
Промышленныя растенія . . . . .	3
Питательныя и вкусовыя вещества растительнаго происхожденія . . . . .	12
Кормовыя растенія, служащія пищей для домашнихъ животныхъ . . . . .	30
Растенія, употребляемыя для леченія и для колдовства . . . . .	32
2. Живыя растенія и ихъ части въ качествѣ украшеній . . . . .	53
3. Сады . . . . .	59
Сады въ древности . . . . .	59
Сады въ средніе вѣка и въ настоящее время . . . . .	64
Ботаническіе сады и оранжереи . . . . .	75
Первоначальная родина садовыхъ растеній . . . . .	78
4. Растеніе, какъ сюжетъ для искусства . . . . .	83
Растительные орнаменты на коврахъ и одеждахъ . . . . .	83
Искусственныя цвѣты . . . . .	84
Растенія въ скульптурѣ . . . . .	85
Живопись цвѣтовъ . . . . .	93
Изображеніе растеній въ ботаническихъ трудахъ . . . . .	95
Пейзажная живопись . . . . .	96
Растительный міръ въ поэзіи . . . . .	100