

Монтеверде Николай Августович

Ботанический атлас

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Н63

Н63 **Николай Августович М.**
Ботанический атлас / Монтеверде Николай Августович – М.: Книга по Требованию, 2023. –
647 с.

ISBN 978-5-519-97303-8

ISBN 978-5-519-97303-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

черными рисунками, частью оригинальными, частью заимствованными изъ лучшихъ ботаническихъ сочиненій. Нѣкоторые изъ прежнихъ рисунковъ замѣнены новыми. Кроме того, для многихъ растений указаны особенности ихъ жизни, а также значеніе ихъ въ медицинѣ, садоводствѣ, сельскомъ хозяйствѣ, пчеловодствѣ и т. п.

Въ отдѣлѣ споровыхъ растений текстъ былъ также значительно расширенъ; между прочимъ, включено описаніе важнѣйшихъ съѣдобныхъ и ядовитыхъ грибовъ, указаны мѣры борьбы съ паразитными грибами, упомянутыми въ текстѣ, и приведены русскія названія для большинства представителей споровыхъ растений.

Въ 1914 г. было приступлено къ печатанію четвертаго изданія атласа, которое, однако, значительно задержалось вслѣдствіе неблагопріятныхъ обстоятельствъ военного времени.

Въ этомъ изданіи число раскрашенныхъ таблицъ доведено до 92. Изъ нихъ 78 заимствованы изъ ботаническаго атласа Гофмана, при чемъ 29 растений замѣнены 30 другими. Изъ остальныхъ, новыхъ 14 таблицъ 8 были уже помѣщены въ 3-емъ изданіи атласа и 6 изготовлены для настоящаго изданія. Всѣ изображенія растений на этихъ 6 таблицахъ (мхи, водоросли, грибы и лишайники) исполнены съ натуры, за исключеніемъ двухъ рисунковъ (таб. 90 рис. 2 а и таб. 84 рис. 1).

Ниже приводится перечень всѣхъ новыхъ раскрашенныхъ таблицъ и рисунковъ, помѣщенныхъ мною въ 2-мъ, 3-мъ и 4-мъ изданіяхъ атласа, при чемъ курсивомъ обозначены нумера всѣхъ таблицъ и рисунковъ, которые впервые появляются въ настоящемъ изданіи. Таблицы и рисунки, обозначенные одной звѣздочкой, исполнены художницей М. Я. Мостовой-Исаенко и ея сестрой З. Я. Мостовой-Исаенко; обозначенные двумя звѣздочками—художницей Н. А. Готской-Даниловичъ, а тремя—художникомъ С. А. Калугинымъ.

Таб. 4*, 12**, 18**, 23*, 31**, 74**, 83***, 84***, 86*, 87 (рис. 1—4*), 89 (рис. 5а и 6**, остальные ***), 90 (рис. 1, 2 б и 3—5**, рис. 6***), 91 (рис. 4—5**, остальные ***), 92 (рис. 2 е и 5**, остальные ***),

Таб. 1 рис. 2**, таб. 6 рис. 1** и 6**, таб. 15 рис. 2**, таб. 16 рис. 2**, таб. 24 рис. 1*, таб. 35 рис. 2*, таб. 42 рис. 2**, таб. 47 рис. 2* и 4*, таб. 48 рис. 3—5**, таб. 50 рис. 6*, таб. 51 рис. 3**, таб. 58 рис. 3**, таб. 65 рис. 2, таб. 71 рис. 2—3** и 5**, таб. 77 рис. 6, таб. 81 рис. 1, таб. 85 рис. 1*, 4* и 5*, таб. 88 рис. 1—4*, рис. 5**.

Въ введеніи сдѣланы нѣкоторыя добавленія, а помѣщенный въ концѣ его библиографическій отдѣлъ значительно увеличенъ.

Въ отдѣлѣ цвѣтковыхъ растений обращено вниманіе, главнымъ образомъ, на біологическія особенности растений, на значеніе ихъ въ медицинѣ, сельскомъ хозяйствѣ и проч., а также на ихъ географическое распространеніе. Число представителей нашей флоры увеличено; новые, относящіяся къ нимъ, черные рисунки частью оригинальные, частью заимствованы изъ другихъ сочиненій. Рис. 379 с (1, 3, 7, 9) составленъ по еще неизданнымъ оригиналамъ Станціи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества для изученія песковъ, а фотографіи 379 а и 379 б доставлены В. А. Дубянскимъ и имъ же сообщены данныя о біологіи саксауловъ и ихъ значеніи въ развитіи песковъ.

Отдѣлъ споровыхъ растений переработанъ и значительно дополненъ. Статья о мхахъ, заключающая въ предшествующихъ изданіяхъ лишь ничтожное число представителей, написана заново, при чемъ число видовъ значительно увеличено; каждый видъ иллю-

стрированъ рисунками, дающими ясное представленіе объ его морфологическихъ особенностяхъ; одни изъ этихъ рисунковъ оригинальные, другіе же исполнены по рисункамъ классическаго сочиненія W. P. Schimper, „Bryologia europaea“ (Stuttgartiae, 1836—1855). Составлено заново также описаніе лишайниковъ и увеличено ихъ число. Систематика грибовъ измѣнена согласно современному ея состоянію. Особое вниманіе удѣлено тѣмъ наиболѣе распространеннымъ паразитнымъ грибамъ, которые причиняютъ заболѣванія культурныхъ растеній; съ цѣлью легкаго распознаванія ихъ приложены двѣ новыхъ цвѣтныхъ таблицы (89 и 90), изображающихъ части различныхъ растеній, пораженныхъ грибами.

И. А. Монтверде.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	Стр.
Предисловіе	III
Введеніе	I
Общее понятіе о строеніи растеній	II
Основные отдѣлы растительнаго царства	VI
Морфологія сѣменныхъ растеній	IX
Характеристика. Строеніе сѣмени	IX
Органы питанія	XI
Органы размноженія	XIX
Понятіе о систематикѣ	XXXV
Собіраніе растеній и составленіе гербарія	XL
Указатель руководствъ и сочиненій по научной и прикладной ботаникѣ	XLIII

I. Сѣменные или Цвѣтковые растенія. Spermatophyta seu Phanerogamae.

Отдѣлъ I. Скрытосѣменные. Angiospermae.

Классъ I. Двудольныя. Dicotyledoneae.

Подклассъ I. Свободнолепестныя. Eleutheropetalae.

Семейство Ranunculaceae. Лютиковыя	1
<i>Кольно</i> Clematideae. Ломоносовыя	2
» Anemoneae. Анемоновыя	3
» Ranunculeae. Лютичныя	4
» Helleboreae. Геллеборовыя	7
» Paeoniae. Пионовыя	10
Семейство Berberidaceae. Барбарисовыя	11
» Nymphaeaceae. Кувшинковыя	11
» Papaveraceae. Маковыя	12

	Стр.
Семейство Fumariaceae. Дымянковыя	14
» Cruciferae. Крестоцвѣтныя	15
<i>Кольно</i> Siliquosae. Стручковыя	15
» Siliculosae latiseptae. Стручечковыя широкоперегородчатыя	21
» Siliculosae angustiseptae. Стручечковыя узкоперегородчатыя	23
» Lomentaceae. Членистоплодныя	24
» Nucamentaceae. Орѣхоплодныя	26
Семейство Cistaceae. Ладанниковыя	26
» Resedaceae. Резедовыя	27
» Violaceae. Фиалковыя	27
» Droseraceae. Росичковыя	28
» Polygalaceae. Истодовыя	29
» Caryophyllaceae. Гвоздичныя	29
<i>Кольно</i> Sileneae. Смолевковыя	30
» Alsineae. Мокричниковыя	33
Семейство Portulacaceae. Портулаковыя	36
» Tamaricaceae. Гребенчуковыя	36
» Linaceae. Леновыя	36
» Tiliaceae. Липовыя	37
» Malvaceae. Просвирниковыя	38
» Geraniaceae. Журавельниковыя или Гераневыя	40
» Hypericaceae. Звѣробойныя	41
» Aceraceae. Кленовыя	42
» Hippocastanaceae. Конскокаштановыя	43
» Ampelidaceae. Виноградныя	44
» Balsaminaceae. Бальзаминовыя	44
» Oxalidaceae. Кисличныя	45
» Zygophyllaceae. Парнолистниковыя	45
» Rutaceae. Рутовыя	46
» Aurantiaceae. Померанцевыя	47

	Стр.		Стр.
Семейство Celastraceae. Бересклетовы . . .	47	Семейство Loranthaceae. Ремнецветниковы . . .	105
» Rhamnaceae. Крушиновые . . .	48	» Cornaceae. Кизиловые . . .	106
» Papilionaceae. Мотыльковые . . .	49		
<i>Кольно</i> Genisteae. Дроковые . . .	50	Подкласс II. Сроотнолепестные. Gamopetalae.	
» Anthyllideae. Язвенниковы . . .	52	Семейство Caprifoliaceae. Жимолостные . . .	107
» Trifolieae. Клеверны . . .	53	<i>Кольно</i> Sambuceae. Бузиновые . . .	108
» Astragaleae. Астрagalовы . . .	57	» Lonicereae. Жимолостные . . .	109
» Hedysareae. Членистоплодные . . .	60	Семейство Rubiaceae. Мареновы . . .	111
» Viciae. Горошковые . . .	61	» Valerianaceae. Валериановы . . .	113
» Phaseoleae. Фасолевы . . .	65	» Dipsaceae. Ворсянковые . . .	114
Семейство Amygdalaceae. Миндальные . . .	66	» Compositae. Сложноцветные . . .	116
» Potaceae. Яблоневы . . .	69	<i>Подсемейство</i> Radiatae. Лучистые . . .	116
» Rosaceae. Розоцветные . . .	72	» Cynaeae. Артишоковые . . .	128
<i>Кольно</i> Roseae. Розанты . . .	72	» Liguliflorae. Язычковые . . .	133
» Dryadeae. Дриадовы . . .	74	Семейство Lobeliaceae. Лобелиевы . . .	139
» Rubeae. Малинны . . .	77	» Campanulaceae. Колокольчиковы . . .	140
» Sanguisorbeae. Кровохлебковые . . .	78	» Vacciniaceae. Брусничны . . .	143
» Spiraeae. Таволговы . . .	79	» Ericaceae. Вересковы . . .	144
Семейство Onagraceae. Онагриковы . . .	81	» Pirolaceae. Грушанковы . . .	147
» Halorrhagaceae. Сланогодниковы . . .	82	» Aquifoliaceae. Падубовы . . .	148
» Lythraceae. Дербенниковы . . .	83	» Primulaceae. Первоцветны . . .	148
» Cucurbitaceae. Тыквенны . . .	84	» Lentibulariaceae. Пузырчатковы . . .	152
» Crassulaceae. Толстянковы . . .	85	» Oleaceae. Маслинны . . .	153
» Grossulariaceae. Смородинны . . .	86	» Arocnaceae. Кутровы . . .	154
» Philadelphaceae. Чубушниковы . . .	88	» Asclepiadaceae. Ласточниковы . . .	155
» Saxifragaceae. Камнеломковы . . .	88	» Gentianaceae. Горечавковы . . .	156
» Umbelliferae. Зонтичны . . .	90	» Polemoniaceae. Синюховы . . .	158
<i>Подсемейство</i> Orthospermae. Прямосъёмны . . .	91	» Convolvulaceae. Вьюнковы . . .	158
<i>Кольно</i> Hydrocotyleae. Водолубовы . . .	91	» Borraginaceae. Бурчанниковы . . .	160
» Saniculaeae. Подбесниковы . . .	91	» Solanaceae. Пасленовы . . .	164
» Doremaeae. Доремовы . . .	92	» Orobanchaceae. Заразиховы . . .	167
» Ammineae. Амминовы . . .	93	» Scrophulariaceae. Норичниковы . . .	168
» Seselineae. Жабричны . . .	96	» Labiatae. Губоцветны . . .	176
» Angeliceae. Дудниковы . . .	97	<i>Кольно</i> Satureineae. Чаберовы . . .	177
» Peucedanene. Горичниковы . . .	98	» Monardeae. Монардовы . . .	180
» Thapsiaeae. Тапсийны . . .	101	» Nepeteae. Котовиковы . . .	181
» Daucineae. Морковны . . .	101	» Stachydeae. Чистецовы . . .	182
<i>Подсемейство</i> Samylospermae. Согнутосъёмны . . .	102	» Ajugoideae. Живучковы . . .	186
<i>Кольно</i> Canalicidae. Пазурниковы . . .	102	Семейство Verbenaceae. Вербеновы . . .	187
» Scandiceae. Кервельны . . .	103	» Plumbaginaceae. Свинцовковы . . .	187
» Smyrnieceae. Смирнийны . . .	104	» Plantaginaceae. Подорожниковы . . .	188
<i>Подсемейство</i> Coelospermae. Вогнутосъёмны . . .	104		
<i>Кольно</i> Coriandreae. Кишнецовы . . .	104	Подкласс III. Однопропные. Monochlamydeae.	
Семейство Araliaceae. Аралиевы . . .	105	Семейство Polygonaceae. Пригоготовы . . .	189
		» Amaranaceae. Амарантовы . . .	190
		» Chenopodiaceae. Маревы . . .	191

	Стр.
<i>Подсемейство</i> Spirolobeae	191
» Cyclolobeae	194
<i>Семейство</i> Polygonaceae. Гречишные	198
» Thymelaeaceae. Ягодковые	204
» Lauraceae. Лавровые	204
» Elaeagnaceae. Лоховые	205
» Aristolochiaceae. Кирказоновые	206
» Euphorbiaceae. Молочайные	207
» Empetraceae. Ерниковые	209
» Ceratophyllaceae. Роголистные	210
» Callitrichaceae. Болотниковые	210
» Urticaceae. Крапивные	211
» Moraceae. Тувовые	212
» Ulmaceae. Вязовые	214
» Amentaceae. Серещчатые	215
<i>Подсемейство</i> Myricaceae. Восковниковые	216
» Juglandaceae. Орешниковые	216
» Betulaceae. Березовые	217
» Corylaceae. Лещиновые	219
» Cupuliferae. Плосконосные	220
» Salicaceae. Ивовые	222
Классъ II. Однодольные. Monocotyledoneae.	
<i>Семейство</i> Turpaseae. Рогозовые	227
» Araceae. Ароидные или Аройниковые	228
» Lemnaceae. Рясковые	229
» Potamogetonaceae. Рдестовые	230
» Alismaceae. Частуховые	232
» Juncaginaceae. Ситниковидные	233
» Hydrocharidaceae. Водокрасовые	234
» Orchidaceae. Орхидные или Ятрышниковые	235
» Iridaceae. Касатиковые	241
» Amaryllidaceae. Амариллисовые	243
» Dioscoreaceae. Диоскорейные	244
» Liliaceae. Лилейные	244
<i>Подсемейство</i> Asparagineae. Спаржевые	244
» Liliaceae. Лилейные	246
» Colchicaceae. Зинovieвские	251
<i>Семейство</i> Liliaceae. Ситниковые	252
» Cyperaceae. Осоковые или Ситовликовые	254
» Graminae. Злаки	258
<i>Кольно</i> Oryzae. Рисовые	259
» Maydeae. Кукурузовые	259

	Стр.
<i>Кольно</i> Andropogoneae. Сахарные	259
» Paniceae. Просовые	260
» Phalarideae. Канарейниковые	262
» Agrostideae. Полевицевые	263
» Aveneae. Овсяные	266
» Chlorideae. Зеленоколосьниковые	268
» Festuceae. Овсяницевые	269
» Hordeae. Ячменевые	273

Отдѣлъ II. Голосѣменные. Gymnospermae.

Классъ III. Хвойные. Coniferae.

<i>Семейство</i> Abietineae. Еловые	278
» Cupressineae. Кипарисовые	282
» Taxineae. Тиссовые	283

Классъ IV. Хвойниковые. Gnetales.

<i>Семейство</i> Gnetales. Хвойниковые	284
--	-----

II. Папоротникообразные или Сосудистые споровые.

Pteridophyta seu Cryptogamae vasculares.

Классъ I. Плауны. Lycopodiinae.

<i>Семейство</i> Lycopodiaceae. Плауновые	285
» Selaginellaceae. Селягинелловые	286
» Isoëtaceae. Полушниковые	286

Классъ II. Хвощи. Equisetinae.

<i>Семейство</i> Equisetaceae. Хвощевые	287
---	-----

Классъ III. Папоротники. Filicinae.

<i>Семейство</i> Marsiliaceae. Марсилевые	288
» Salviniaceae. Сальвиниевые	289
» Ophioglossaceae. Ужовниковые	289
» Osmundaceae. Чистоустовые	290
» Polypodiaceae. Полиподевые	290

Стр.	Стр.
III. Мхи. Bryophyta.	Классъ II. Багряныя водоросли. Rhodophyceae.
Классъ I. Мхи листовые. Musci frondosi.	Семейство Delesseriaceae. Делессериевыя . . . 309
Подклассъ I. Крышкплодные. Stegocarpeae.	» Gigartiniaceae. Гигартиновыя . . . 310
Порядокъ I. Бокоплодные. Pleurocarpeae.	» Nemaliaceae. Немалиевыя . . . 310
Семейство Нурпасеae. Гибиновые 296	Классъ III. Бурыя водоросли. Phaeophyceae.
» Leskeaceae. Лескеевыя 297	Семейство Fucaceae. Фукусовыя 311
» Fontinalaceae. Ручейниковыя . . . 298	» Laminariaceae. Ляминариевыя . . . 312
Порядокъ II. Вершиноплодные. Acrocarpaeae.	Классъ IV. Зеленныя водоросли. Chlorophyceae.
Семейство Polytrichaceae. Политриховыя . . 299	Подклассъ I. Трубчатые. Siphoneae.
» Mniaceae. Мниевыя 299	Семейство Vaucheriaceae. Вюпериевыя . . . 313
» Funariaceae. Фунариевыя 300	» Botrydiaceae. Ботридиевыя . . . 314
» Orthotrichaceae. Ортотриховыя . . 301	Подклассъ II. Нитчатые. Confervoideae.
» Grimmiaceae. Гриммиевыя 301	Семейство Oedogoniaceae. Эдогониевыя . . . 314
» Pottiaceae. Поттиевыя 302	» Ulotrichaceae. Улотриховыя . . . 315
» Dicranaceae. Дикрановыя 302	» Cladophoraceae. Кладофоровыя . . 316
Подклассъ II. Створчатоплодные. Schizocarpeae.	» Ulvaceae. Ульвовыя 316
Семейство Andreaeaceae. Андреевыя 303	Подклассъ III. Протококковидныя. Protococcoideae.
Подклассъ III. Сфагновые. Sphagnales.	Семейство Volvocaceae. Вольвоксовыя . . . 316
Семейство Sphagnaceae. Сфагновые.	» Hydrodictyaceae. Гидродиктиевыя . 318
Классъ II. Мхи печеночныя. Hepaticae.	» Pleurococcaceae. Плейрококковыя . 318
Семейство Jungermanniaceae. Юнгерманиевыя. 305	Подклассъ IV. Ноньюгаты или Сцѣплянки. Conjugatae.
» Anthocerotaceae. Антоцеротовыя . 305	Семейство Zygnemataceae. Зигнематовыя . . . 318
» Marchantiaceae. Маршанциевыя . . 305	» Desmidiaceae. Десмидиевыя . . . 319
» Ricciaceae. Риччиевыя 306	Классъ V. Дiatомовыя или Кремнистыя водоросли. Diatomophyceae.
IV. Словцевыя. Thallophyta.	Семейство Diatomaceae. Диатомовыя 320
Классъ I. Харовыя или Лучицевыя. Characeae.	Классъ VI. Синія водоросли. Cyanophyceae.
Семейство Characeae. Харовыя или Лучицевыя. 308	Семейство Rivulariaceae. Ривуляриевыя . . . 322

	Стр.		Стр.
Семейство Nostocaceae. Ностоковыя	322	Порядокъ II. Дисккомицеты. Discomycetes.	
» Oscillariaceae. Осцилляриевыя	323	Семейство Helvellaceae. Строчковые или Сморячковые	345
		» Pezizaceae. Пезизовые	345
Классъ VII. Грибы. Fungi (Eumycetes).		Порядокъ III. Пиреномицеты. Pyrenomycetes.	
Подклассъ I. Базидиальные грибы. Basidiomycetes.		Семейство Mycosphaerellaceae. Микосферелловые	347
A. Автобазидиальные. Autobasidiomycetes.		» Pleosporaceae. Плеоспоровые	347
Порядокъ I. Гастромицеты или Нутревики. Gastromycetes.		» Puroseaceae. Гипокреевые	348
Семейство Lycoperdaceae. Дождевиковые	325	Порядокъ IV. Периспориевые. Perisporineae.	
» Phallaceae. Ложносморчковые	326	Семейство Erysiphaceae. Мучнисторосяные	350
» Nidulariaceae. Гнездовиковые	327	Порядокъ V. Плектасциновые. Plectas-cineae.	
» Sclerodermataceae. Желвачники	327	Семейство Aspergillaceae. Аспергилловые	352
Порядокъ II. Гименомицеты или Открытоплодные. Нуменомицеты.		Порядокъ VI. Голосумчатые. Ehoascineae.	
Семейство Agaricaceae. Пластинчатые грибы	328	Семейство Ehoascaceae. Экзоасковые	353
» Polyporaceae. Трутовиковые	331	» Saccharomycetes. Дрожжевые грибки	354
» Pydnaceae. Колчаковые	335	Подклассъ III. Финомицеты. Phycomycetes.	
» Clavariaceae. Булавниковые	335	Порядокъ I. Зигомицеты. Zygomycetes.	
Порядокъ III. Голобазидиальные. Eho-basidiineae.		Семейство Mucorinaceae. Мукоровые	355
Семейство Eho-basidiaceae. Голобазидиальные	336	» Entomophthoraceae. Энтомофторовые	356
B. Протобазидиальные. Protobasidiomycetes.		Порядокъ II. Оомиицеты. Oomycetes.	
Семейство Tremellinaceae. Дрожалковые	336	Семейство Peronosporaceae. Ложно-мучнисторосяные	357
» Auriculariaceae. Аурикуляріевые	337	» Saprolegniaceae. Сапролегниевые	359
» Uredinaceae. Ржавчинные	337	» Chytridiaceae. Хитридиевые	360
» Ustilaginaceae. Головневые	341		
Подклассъ II. Сумчатые грибы. Ascomycetes.			
Порядокъ I. Трюфелевые. Tuberineae.		Классъ VIII. Ягели или Лишайники. Lichenes.	
Семейство Tuberaceae. Трюфелевые	344	Описание нѣкоторыхъ представителей	361

	Стр.		Стр.
Классъ IX. Бактеріи. Bacteria.			
Семейство Соссасеае. Шаровидныя бактеріи	366	Классъ II. Плазмодіофоровые. Plasmodiophoreae.	
» Bacteriaceae. Палочковидныя бактеріи	366		
» Spirillaceae. Спиральныя бактеріи	368	Семейство Plasmodiophoraceae. Плазмодіофоровые	371
» Chlamydobacteriaceae. Влагалищныя бактеріи	368		
» Beggiatoaceae. Беггіатовыя	369	Классъ III. Слизе-дождевики. Muxogasteres.	
V. Слизевики (Миксомицеты, Слизистые грибы). Мухорphyta (Мухомycetes).		Семейство Trichiaceae. Трихіевыя	372
Классъ I. Кучевики. Sorophoreae.		» Stemonitaceae. Стемонитовыя	373
Семейство Dictyosteliaceae. Диктіостеліевыя	370	» Spumariaceae. Спумаріевыя	373
		» Physaraceae. Физаровыя	373
		Указатель русскихъ названій растений	374
		Указатель латинскихъ названій растений	386

ВВЕДЕНИЕ.

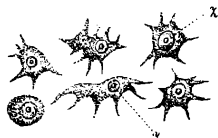
Растительный міръ обнимаетъ организмы, разнообразнѣйшіе по своему наружному виду, формѣ и величинѣ. Отъ гигантскихъ баобабовъ и стройныхъ пальмъ тропиковъ до мелкихъ мховъ и лишайевъ, покрывающихъ тундры далекаго сѣвера, мы встрѣтимъ безчисленные переходы и безконечныя видоизмѣненія въ образѣ жизни, размѣрахъ и наружныхъ формахъ растений. Къ міру растений относятся сосны и ели, образующія огромныя лѣса, и тѣ мелкіе ягели, изъ которыхъ состоитъ желто-зеленый налетъ на старыхъ деревянныхъ крышахъ, грибы, плѣсени и зеленая тина лужъ и болотъ, а микроскопъ открываетъ намъ еще цѣлый міръ мельчайшихъ водорослей и грибовъ, совершенно ускользающихъ отъ невооруженнаго глаза. И какъ ни велика пропасть между крайними представителями, точное изученіе показываетъ, что всѣ эти организмы имѣютъ общія черты строенія и тождественныя проявленія жизни. Всѣ они относятся къ одному царству природы и всѣ носятъ названіе *растений*. Отъ міра животныхъ они отличаются, повидимому, глубоко, какъ по способу питанія, такъ и по отсутствію способности къ произвольнымъ движеніямъ и чувствительности. Нужно замѣтить, однако, что эти отличія имѣютъ силу (да и то съ нѣкоторыми ограниченіями) лишь при сравненіи высшихъ животныхъ съ высшими растениями. Если же мы обратимся къ низшимъ организмамъ, то мы увидимъ, что различія между животными и растениями все болѣе и болѣе ступеньваются, и, наконецъ, мы находимъ такія формы, которыхъ уже нельзя съ увѣренностью причислить ни къ животнымъ, ни къ растениямъ. Такимъ образомъ, животныя и растения далеко не всегда отдѣлены другъ отъ друга какъ бы глубокой пропастью. Напротивъ, растительный и животный міръ представляетъ какъ бы двѣ мощныя вѣтви, берущія начало отъ общаго корня, но своими вѣтвями расходящіяся далеко въ противоположныя стороны.

Наука, которая занимается изученіемъ растений, называется *ботаникой*. Она распадается на нѣсколько отраслей. Такъ, тотъ отдѣлъ, который имѣетъ цѣлю изслѣдованіе строенія растений, называется *анатоміей* растений; тотъ-же, который изучаетъ жизненныя отправленія ихъ, называется *физиологіей*. *Морфологія* растений занимается ихъ внѣшнимъ расчлененіемъ и изслѣдованіемъ отдѣльныхъ органовъ, *систематика* же имѣетъ цѣлю описаніе всѣхъ растительныхъ формъ и расположеніе ихъ въ такую систему, которая отвѣчаетъ естественному родству организмовъ. *Ботаническая географія* посвящена изученію законовъ распространенія растений по земному шару, а *палеонтологія* растений—изслѣдованію ископаемыхъ остатковъ растений, существовавшихъ въ прежнія геологическія эпохи. Наконецъ, самая юная отрасль—*біологія* растений занимается разъясненіемъ сложныхъ соотношеній между растениямъ и внѣшней средой, въ которой оно развивается.

Сообразно съ цѣлю настоящаго изданія мы обратимъ, разумѣется, главное вниманіе на систематику растений, но для пониманія этой послѣдней необходимо предпослать вначалѣ краткія свѣдѣнія о строеніи растений и ихъ расчлененіи на органы.

Общее понятие о строении растений.

Самые низшие из известных организмов имеют вид голаго комочка слизистого вещества, называемого *протоплазмой* или просто *плазмой*. Это вещество, состоящее главным образом из бѣлковъ, представляет вообще основу жизни, какъ животныхъ, такъ и растений. Въ голомъ видѣ,



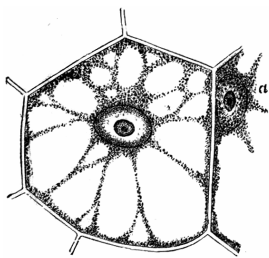
Фиг. 1. Амебы одного слизевика.
Z—ядро.

т. е. лишенномъ оболочки, комочекъ плазмы имѣетъ неправильную форму (такъ называемую амёбовидную), постоянно измѣняющуюся отъ того, что онъ пускаетъ отростки, то втягивающіеся, то вытягивающіеся (фиг. 1). Питается такой комочекъ, обволакивая своими отростками попадающіяся крупинки органическаго вещества и воспринимаетъ ихъ внутрь. На этой ступени еще нельзя отличать животныя организмы отъ растительныхъ.

Это и есть, повидимому, то начало, изъ котораго развились обѣ вѣтви органическаго міра. Нужно замѣтить, однако, что многія болѣе высокоорганизованныя формы, которыя мы уже причисляемъ къ грибамъ или водорослямъ являются, однако, въ известную пору своей жизни въ видѣ голаго комочка плазмы, а одна группа, такъ называемые *слизевики* (*Mycophyta*) большую часть своей жизни проводятъ въ видѣ голыхъ, болѣе или менѣе крупныхъ массъ плазмы.

Комочекъ плазмы, одѣтый оболочкой изъ клѣтчатки, представляетъ уже растительную клѣтку и вмѣстѣ съ тѣмъ первичный растительный организмъ. Ибо *клетчатка*, или *целлюлоза*, изъ которой состоятъ оболочки клѣтокъ во всемъ растительномъ царствѣ, отсутствуетъ въ животномъ. Кромѣ того возникновеніе сплошной оболочки существенно измѣняетъ характеръ питанія. Твердыя тѣла уже не могутъ восприниматься, просачиваются лишь жидкія и газообразныя вещества, и такимъ образомъ опредѣляется тотъ способъ питанія, который свойственъ всему растительному царству.

Молодыя жизнеспособныя клѣтки, находящіяся еще въ періодѣ развитія, обыкновенно плотно наполнены густой зернистой плазмой. Въ болѣе старыхъ клѣткахъ протоплазма гораздо прозрачнѣе и находится въ меньшемъ количествѣ, большей частью выстлала наружную поверхность клѣтки и пронизывал отдѣльными струйками ея полость (фиг. 2), наполненную клѣточнымъ сокомъ (водянистой жидкостью). Почти всегда мы находимъ въ клѣткѣ такъ называемое *ядро*, т. е. болѣе плотное протоплазматическое тѣло шаровидной или овальной формы; оно всегда погружено въ плазму и бываетъ особенно велико и ясно замѣтно въ молодыхъ клѣткахъ. Ядро играетъ очень важную роль во всѣхъ процессахъ размноженія клѣтокъ, которые, однако, мы не будемъ здѣсь разсматривать. Кромѣ ядра въ клѣткѣ находятъ различныя включенія, среди которыхъ особенный интересъ представляютъ *хлорофильныя зерна*.



Фиг. 2. Клѣтка ткани высшаго растенія.

Хлорофильными зернами называются небольшія протоплазматическія тѣла шаровидной или овальной формы (рѣдко въ видѣ лентъ, звѣздъ и т. п.), разсѣяныя въ протоплазмѣ очень многихъ клѣтокъ и окрашенные въ изумрудно-зеленый цвѣтъ. Зеленое красящее вещество этихъ зеренъ называется *хлорофилломъ*. Оно служитъ причиной той зеленой окраски, которая такъ характерна вообще для растительнаго царства. Но далеко не всѣ растенія содержатъ это красящее вещество; такъ всѣ грибы совершенно лишены хлорофилла, водоросли и мхи обладаютъ имъ, у выспихъ растений онъ находится почти всегда въ молодыхъ стебляхъ и въ листьяхъ, кромѣ небольшого числа представителей, какъ зарази