

**В.В. Благовещенский**

# **Определитель растений Среднего Поволжья**

Москва  
«Книга по Требованию»

УДК 57  
ББК 28  
В11

В11 **В.В. Благовещенский**  
Определитель растений Среднего Поволжья / В.В. Благовещенский – М.: Книга по Требованию, 2024. – 394 с.

**ISBN 978-5-458-26733-5**

В книге содержатся таблицы для определения 1366 видов высших сосудистых растений, произрастающих в центральной части Среднего Поволжья, в частности в Ульяновской области. Приводятся разнообразные сведения о этих растениях. Особое внимание обращено на охрану и хозяйственное использование многих видов растений. Книга предназначена для биологов различного профиля, преподавателей, студентов.

**ISBN 978-5-458-26733-5**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2024  
© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2024

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.



3. Жизненная форма данного вида растения. Авторы отошли от общепринятого в «Определителях» обозначения жизненных форм с помощью значков, так как это дает о них лишь самое общее представление, и приводят их характеристику. Но здесь могут быть в отдельных случаях и неточности, поскольку классификация жизненных форм разработана еще недостаточно, а главное — многие виды растений изучены еще слабо в этом отношении.

4. Средние размеры надземных частей растения, которые выражаются в сантиметрах или метрах.

5. Время цветения или спороношения вида, где указываются месяцы прохождения этих фенологических фаз.

6. Условия местообитания вида в Ульяновской обл. Здесь даются, как правило, более подробные сведения об условиях местообитания, чем это обычно принято в «Определителях», и эти сведения обычно основаны на личных наблюдениях авторов в природе.

7. Распространение вида в природе по территории Ульяновской обл. Для многих видов растений авторы располагают подробными сведениями по их распространению по области, но недостаток места не позволил все эти данные привести. Поэтому распространение видов дается по административным районам, которые обозначаются римскими цифрами (для этого в книге имеется карта административных районов Ульяновской обл.). И только для некоторых — наиболее редких растений — отмечаются конкретные пункты их произрастания. Но распространение некоторых видов растений по области изучено еще недостаточно.

8. Для видов редких, исчезающих или заметно уменьшающих свою численность, дается природоохранная оценка (за исключением сорняков), которая включает в себя следующие градации: а) вид нуждается в строгом заповедном режиме, б) вид нуждается в заповедном режиме, в) вид нуждается в индивидуальной охране, г) необходимо сохранить местообитание вида, д) необходимо полностью запретить сбор вида, е) необходимо строго регламентировать сбор вида, ж) желательно культивирование вида.

Но для некоторых видов меры охраны еще не установлены и тогда просто отмечается, что вид нуждается в охране.

9. Хозяйственное значение вида (положительное или отрицательное), если оно известно.

В конце книги приводится указатель латинских и русских названий семейств и видов растений.

Пользование данным «Определителем» предполагает знакомство с основами ботаники и прежде всего с вопросами морфологии растений, поэтому разъяснение специальных терминов в книге отсутствует.

Все сведения, касающиеся растительного мира Ульяновской обл. и его охраны, можно найти в недавно вышедшем сборнике «Природные условия Ульяновской области» (Казань, 1978. 330 с.).

В заключение авторы приносят большую благодарность Р. В. Камелину, Н. Н. Цвелеву и С. К. Черепанову за полезные советы и замечания, которые были сделаны при подготовке книги.

В составлении «Определителя» принимали участие: В. В. Благовещенский (Введение и семейства: *Cannabaceae*, *Urticaceae*, *Santalaceae*, *Polygonaceae*, *Chenopodiaceae*, *Amaranthaceae*, *Violaceae*, *Brassicaceae*, *Resedaceae*, *Droseraceae*, *Aristolochiaceae*, *Primulaceae*, *Limoniaceae*, *Gentianaceae*, *Apocynaceae*, *Asclepiadaceae*, *Convolvulaceae*, *Scrophulariaceae*, *Globulariaceae*, *Orobanchaceae*, *Asteraceae*), В. В. Благовещенский и Ю. А. Пчелкин (семейства: *Liliaceae*, *Alliaceae*, *Asparagaceae*, *Iridaceae*, *Juncaceae*, *Cyperaceae*), И. С. Раков (семейства: *Ceratophyllaceae*, *Nymphaeaceae*, *Fabaceae*, *Molluginaceae*, *Polygalaceae*, *Hypericaceae*, *Cistaceae*, *Elatinaceae*, *Cucurbitaceae*, *Papaveraceae*, *Fumariaceae*, *Lythraceae*, *Trapaceae*, *Haloragaceae*, *Callitrichaceae*, *Hippuridaceae*, *Apiaceae*, *Menyanthaceae*, *Cuscutaceae*, *Polemoniaceae*, *Hydrophyllaceae*, *Solanaceae*, *Lentibulariaceae*, *Lamiaceae*, *Plantaginaceae*, *Dipsacaceae*), Н. С. Раков и Ю. А. Пчелкин (семейства: *Lycopodiaceae*, *Hyperziaceae*, *Equisetaceae*, *Ophioglossaceae*, *Onocleaceae*, *Polypodiaceae*, *Thelypteridaceae*, *Hypolepidaceae*, *Aspidiaceae*, *Athyriaceae*, *Salviniaceae*, *Butomaceae*, *Hydrocharitaceae*, *Alismataceae*, *Juncaginaceae*, *Potamogetonaceae*, *Zannichelliaceae*, *Najadaceae*, *Orchidaceae*, *Araceae*, *Lemnaceae*, *Sparganaceae*, *Typhaceae*, *Poaceae*), В. В. Старикова (семейства: *Raeoniaceae*, *Ranunculaceae*, *Crassulaceae*, *Saxifragaceae*, *Parnasiaceae*, *Caryophyllaceae*, *Geraniaceae*, *Oxalidaceae*, *Linaceae*, *Malvaceae*, *Euphorbiaceae*, *Onagraceae*, *Boraginaceae*, *Rubiaceae*, *Adoxaceae*, *Valerianaceae*, *Campanulaceae*), В. С. Шустов (Таблица для определения семейств и семейства: *Pinaceae*, *Cupressaceae*, *Ephedraceae*, *Berberidaceae*, *Grossulariaceae*, *Rosaceae*, *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Corylaceae*, *Ulmaceae*, *Salicaceae*, *Tiliaceae*, *Celastraceae*, *Rhamnaceae*, *Aceraceae*, *Thymelaeaceae*, *Cornaceae*, *Ericaceae*, *Monotropaceae*, *Oleaceae*, *Caprifoliaceae*), Н. С. Раков и В. С. Шустов (Указатели названий растений).

#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

|         |                |       |                   |       |                                 |
|---------|----------------|-------|-------------------|-------|---------------------------------|
| вл.     | — влагалище    | с.    | — семена          | дл.   | — длина                         |
| вн.     | — венчик       | ст.   | — стебель         | ж. д. | — железная дорога               |
| зав.    | — завязь       | соцв. | — соцветие        | ж.-д. | — железнодорожный               |
| кол.    | — колосок      | стлб. | — столбик         | Лб.   | — Левобережье Ульяновской обл.  |
| кр.     | — корень       | тч.   | — тычинка         | обл.  | — Ульяновская обл.              |
| крщ.    | — корневище    | цв.   | — цветок          | Пб.   | — Правобережье Ульяновской обл. |
| л.      | — лист         | цвtn. | — цветоножка      | рн.   | — район Ульяновской обл.        |
| лп.     | — лепесток     | чеш.  | — чешуй           | шир.  | — ширина                        |
| мп.     | — мешочек      | чрш.  | — черешок         |       |                                 |
| оклцв.  | — околоцветник | чшч.  | — чашечка         |       |                                 |
| пл.     | — плод         | чшл.  | — чашелистик      |       |                                 |
| пльн.   | — пыльник      | б. м. | — более или менее |       |                                 |
| прлстн. | — прилистник   | б. ч. | — большей частью  |       |                                 |
| прцв.   | — прицветник   | диам. | — диаметр         |       |                                 |
| пст.    | — пестик       |       |                   |       |                                 |
| р.      | — растение     |       |                   |       |                                 |
| рлц.    | — рыльце       |       |                   |       |                                 |

## ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

1. Деревья и кустарники, иногда стелющиеся. Надземные многолетние ст. деревянеют . . . . . 2
- + Травы. Редко ст. многолетников деревянеют у основания. . . 22
2. Л. игловидные (хвоя), чешуйчатые или редуцированные, с парно сросшимися основаниями . . . . . 3
- + Л. не похожи на хвою, лишь у рода *Calluna* л. чешуевидные, но р. имеет цв. . . . . 5
3. Л. редуцированные, ветви зеленые, членистые. Мужские и женские шишечки на концах коротких ветвей, их чешуи при созревании с. становятся мясистыми, кирпично-красными . . . . . **Ephedraceae — Эфедровые** (с. 33)
- + Л. игловидные (хвоя) . . . . . 4
4. Л. (хвоинки) в мутовках по 3. Шишки ягодообразные . . . . . **Cupressaceae — Кипарисовые** (с. 32)
- + Л. (хвоинки) расположены спирально или пучками. Шишки сухие . . . . . **Pinaceae — Сосновые** (с. 31)
- 5 (2). Л. супротивные . . . . . 6
- + Л. очередные, редко косопротивные . . . . . 10
6. Ветви густо усажены черноватыми бородавочками. Полузонтиковидные соцв. из 3—7 цв.; вн. плоский, из 4 зеленовато-бурых лп. Пл. — 4-створчатая, 4-семенная розовая или розовато-красная коробочка. С. с ярким оранжевым придатком . . . . . **Celastraceae — Бересклетовые** (с. 186)
- + Ветви без бородавочек . . . . . 7
7. Завязь верхняя . . . . . 8
- + Завязь нижняя . . . . . 9
8. Цв. с 5-раздельной чшч. и 5-лепестным вн.; тч. 8 (4—10). Пл. — двукрылатка . . . . . **Aceraceae — Кленовые** (с. 167)
- + Цв. с 4-надразной чшч. и 4-лепестным вн.; иногда оклцв. отсутствует; тч. 2. Пл. — 2-гнездная коробочка или односеменная крылатка . . . . . **Oleaceae — Маслинные** (с. 188)
- 9 (7). Цв. с 5 тч.; вн. сростнолепестный, с 5 долями, чшч. с 5 зубцами; зав. 3—5-гнездная. Пл. сочный, ягодообразный или костянка. Иногда краевые цв. щитковидного соцв. бесполое . . . . . **Caprifoliaceae — Жимолостные** (с. 188)

- + Цв. с 4 тч.; вн. из 3—4 свободных лп.; чшч. с 4 зубчиками; зав. 2-гнездная. Пл. — костянка. Цв. белые, собраны в щиток. Ст. ярко-красные . . . **Cornaceae — Кизилы** (с. 173)
- 10 (5). Цв. без оклцв., по крайней мере мужские собраны в сережку . . . . . 11
- + Цв. с двойным оклцв. или с простым венчиковидным или чашечковидным оклцв. . . . . 14
- 11. Р. двудомные. Пл. — одногнездная паракарпная коробочка. С. с летучкой из пучка тонких волосков . . . . . **Salicaceae — Ивовые** (с. 101)
- + Р. однодомные . . . . . 12
- 12. Мужские и женские цв. в сережках . . . . . **Betulaceae — Березовые** (с. 48)
- + Только мужские цв. собраны в сережки . . . . . 13
- 13. Л. лопастные. Мужская сережка тонкая, прерывистая. Пл. — желудь . . . . . **Fagaceae — Буковые** (с. 48)
- + Л. цельные. Мужские сережки плотные. Пл. — орех с травянистой плюской . . . . . **Corylaceae — Лещиновые** (с. 50)
- 14 (10). Вн. свободнолепестный . . . . . 15
- + Вн. сrostнолепестный . . . . . 19
- 15. Тч. больше 12 . . . . . 16
- + Тч. не больше 10 . . . . . 17
- 16. При соцв. имеется бледно-желтоватый прицветный л., до половины сросшийся с цветоносом; чшч. из 5 опадающих чшл.; вн. из 5 лп.; тч. 20—40; пст. с 5-гнездной зав. Пл. — небольшой орех . . . . . **Tiliaceae — Липовые** (с. 117)
- + Прицветного л. при соцв. нет; чшч. из 5, реже 4 чшл., нередко с подчашием, остающаяся; тч. прикреплены к верхнему краю гипантия (блюдцевидно, бокальчато, кувшинообразно или трубчато расширенной части цветоложа). Л. с прлстн. . . . . **Rosaceae — Розоцветные** (с. 125)
- 17 (15). Вн. зигоморфный (с одной осью симметрии); тч. 10 (9 из них срослись тычиночными нитями, образуя незамкнутую трубочку; реже срастаются все 10 тычинок). Пл. — боб. Л. перисто- или пальчато-сложные (редко простые), всегда с прлстн. . . . . **Fabaceae — Бобовые** (с. 142)
- + Вн. актиноморфный (имеет несколько осей симметрии); тч. не срастаются нитями. Пл. иной . . . . . 18
- 18. Л. пальчато-лопастные. Цв. в пазушных кистях; тч. сидят в зеве чшч. и чередуются с лп.; лп. 5—6; чшч. 5—4-надрезная; зав. одногнездная. Пл. — ягода . . . . . **Grossulariaceae — Крыжовниковые** (с. 122)
- + Л. цельные, с колючками у основания. Цв. в поникших кистях, серно-желтые; чшл. и лп. по 6. Пл. — продолговатая красная ягода . . . **Berberidaceae — Барбарисовые** (с. 43)
- 19 (14). Р. цветущие до распускания л. . . . . 20
- + Р. цветущие одновременно с распусканием л. или позже . . 21
- 20. Цв. сидят на ветвях по 1—4; оклцв. простой, венчиковидный, с 4-лопастным отгибом, лиловый или розовый. Пл. — сидя-

- чая ярко-красная костянка . . . . . **Thymelaeaceae — Волчниковые** (с. 122)
- + Цв. в зонтиковидных или головчатых пучках, с мелким простым зеленым или красноватым 4—8-надрезным оклцв. Пл. — крылатка . . . . . **Ulmaceae — Вязовые** (с. 45)
- 21 (19). Л. опадающие, простые, цельные, с прлстн. Мелкие зелено-вато-белые цв. в пучках; чшл. и лп. 5—4; тч. расположены вдоль долей вн.; пст. один; зав. одногнездная. Пл. — костянка, сначала красная, потом черная, содержит 2 косточки . . . . . **Rhamnaceae — Крушиновые** (с. 186)
- + Л. вечнозеленые, реже опадающие, простые или чешуйчатые, тогда тесно черепитчато расположенные. Вн. спайнолепестный из 4—5 лп.; чшч. с 5—4 долями или надрезами; тч. вдвое больше, чем лп.; пст. с одним стлб.; гнезд в зав. по числу частей вн. Пл. — коробочка или ягода . . . . . **Ericaceae — Вересковые** (с. 108)
- 22 (1). Р. водные, плавающие на поверхности или погруженные в воду . . . . . 23
- + Р. наземные или частично находящиеся в воде, но тогда их ст. прочные . . . . . 37
23. Р. размножаются спорами, свободно плавающие на поверхности воды. Горизонтальный ст. несет мутовки из 3 л., 2 из которых плавающие, зеленые, 3-й погруженный, разделен на многочисленные нитевидные доли, выполняет роль кр. У основания ст. находятся шаровидные вместилища спорангиев . . . . . **Salviniaceae — Сальвиниевые** (с. 30)
- + Р. цветковые . . . . . 24
24. Р. плавающие на поверхности или находящиеся в толще воды стоячих водоемов, состоят из уплощенного ст. 3—10 мм дл. и 1—5 мм шир. Л. нет. От нижней стороны уплощенного ст. отходят один или несколько корешков. Цветут редко. Цв. мелкие, без оклцв., собранные в крайне редуцированное соцв., состоящее из одного пестичного и 2 тычиночных цв., окруженных пленчатым покрывалом . . . . . **Lemnaceae — Рясковые** (с. 359)
- + Р. имеют развитые ст. и л. . . . . 25
25. Л. рассечены на множество узких долей . . . . . 26
- + Л. цельные . . . . . 30
26. Л. мутовчатые. Цв. сидячие, с мелким невзрачным оклцв. 27
- + Л. очередные. Цв. одиночные на длинных цветоносах, выступающих над водой . . . . . 29
27. Цв. мелкие, розовые, собраны мутовками в прерывистый колос, выдающийся над водой; цв. в нижних мутовках пестичные, верхние — тычиночные. Л. гребенчато-перисто-раздельные, мягкие . . . **Halorogaceae — Сланоягодниковые** (с. 166)
- + Цв. одиночные в пазухах л. . . . . 28
28. Мутовки из 4—12 линейных л. сближены на полом цилиндрическом ст., который выступает над поверхностью воды. Цв. мелкие, зеленые, по одному в пазухах л.; чшч. едва заметная;

- вн. нет; тч. одна; пст. один . . . . .
- . . . . . **Hippuridaceae** — Хвостниковые (с. 167)
- + Л. повторно-вильчатые, жесткие, шиповато-зубчатые. Цв. одиночные в пазухах л., у тычиночных цв. оклцв. из 12 беловатых лп., у пестичных — из 8—12 зеленых . . . . .
- . . . . . **Ceratophyllaceae** — Роголистниковые (с. 35)
- 29 (26). Л. погруженные, многораздельные, с пузырьками. Цв. зигоморфные, желтые, обоеполые, собраны в короткую кисть на безлистном участке ст. . . . .
- . . . . . **Lentibulariaceae** — Пузырчатковые (с. 223)
- + Л. погруженные, без пузырьков; л. плавающие на поверхности воды, 3—5-лопастные (встречаются крайне редко). Цв. белые, актиноморфные; вн. из 5 лп.; чшч. из 5 чшл., опадающая; тч. и пст. много . . . . .
- . . . . . **Ranunculaceae** — Лютиковые (с. 35)
- 30 (25). Плавающие л. крупные, широкоовальные, с глубокой вырезкой при основании пластинки; л. и цветоносы на толстом крщ. Цв. крупные, белые (до 15 см в диам.) или желтые (до 6 см в диам.) . . . **Nymphaeaceae** — Нимфейные (с. 34)
- + Плавающие л. другой формы или их совсем нет . . . . . 31
31. Р. двудомные. Цв. белые, довольно крупные; чшч. и вн. из 3 частей. Л. плавающие, черешковые; они или очень толстые (2—3 мм), по краям с колючими зубцами, собраны в розетку, или мелкие, прозрачные, в мутовках по 3—4, тогда цв. лиловые, розовые; зав. нижняя . . . . .
- . . . . . **Hydrocharitaceae** — Водокрасовые (с. 287)
- + Цв. обоеполые или раздельнополые, но тогда р. однодомное . . . . . 32
32. Л. очередные . . . . . 33
- + Л. не очередные . . . . . 34
33. Л. с 1—2 пазушными прлстн., образующими стеблеобъемлющее вл. Погруженные в воду л. нежные, перепончатые, прозрачные. Цв. собраны в густое колосовидное соцв. на ножке, выступающее во время цветения над водой; тч. 4, без нитей, связник расширен в листовидный придаток; пст. 4, без стлб. Пл. — апокарпный 4-орешек. Цв. обоеполые . . . . .
- . . . . . **Potamogetonaceae** — Рдестовые (с. 289)
- + Л. с раструбом у основания, полукожистые, ланцетные или слегка сердцевидные, с перистым жилкованием на длинных черешках, верхние — плавающие. Цв. розовые или розовато-белые, в колосовидных кистях; тч. 5; стлб. 2-раздельный . . . . .
- . . . . . **Polygonaceae** — Гречишные (с. 72)
34. Л. мутовчатые . . . . . 35
- + Л. супротивные или собранные в розетку . . . . . 36
35. Цв. однополые. Р. однодомное. Л. нитевидные, с одной жилкой, прозрачные ; . . . . .
- . . . . . **Zannichelliaceae** — Цаникеллиевые (с. 292)
- + Цв. обоеполые, в мутовках, зеленовато-белые; чшч. 4-раздельная; вн. с 4 лп.; тч. 8; пст. один. Л. цельнокрайные, в му-

- товках по 3—10. Ст. мягкие, прозрачные, только внизу ветвистые . . . . . **Elatinaceae — Повойничковые** (с. 80)
36. Л. супротивные, линейные или лопатчатые, верхние часто собраны в плавающую розетку. Ст. тонкий, при основании чатто ветвистый. Цв. мелкие, по одному в пазухах л., без оклцв., с 2 перепончатыми прцв. Р. с раздельнополыми цв. В мужском цв. одна тч., в женском цв. один пст. с 4-угольной 4-гнездной зав. . . . . **Callitrichaceae — Болотниковые** (с. 243)
- + Л. с расширенным вл., нижние — супротивные, верхние кажутся расположенными по 3 (один л. принадлежит пазушному побегу), с хорошо заметными зубцами. Цв. и пл. скрыты в пазухах л. Ст. шиповатые . . . . . **Najadaceae — Наядовые** (с. 292)
- ++ Плавающие л. скучены в розетку, ромбические, чрш. их посредине пузыревидно вздутые. Цв. мелкие, белые, чшл., лп., тч. по 4. Пл. — крупный твердый односеменной «орех» с 4 рогами . . . . . **Trapaeeae — Рогульниковые** (с. 166)
- 37 (22). Р. не зеленые, без л. или с неразвитыми чешуевидными л. . . . . 38
- + Р. зеленые . . . . . 42
38. Ст. вьющийся, оплетающий ст. других растений и прикрепляющийся к ним присосками. Цв. актиноморфные, обоеполые, в шаровидных пучках или коротких кистях . . . . . **Cuscutaceae — Повиликовые** (с. 200)
- + Ст. не вьющийся, без присосок . . . . . 39
39. Р. бледно-желтые или почти белые, при сушке чернеющие. Цв. актиноморфные, в кистях. Ст. мясистые, с очередными чешуевидными л. . . . . **Monotropaceae — Вертляницевые** (с. 114)
- + Р. обычно иначе окрашены. Цв. зигоморфные . . . . . 40
40. Зав. нижняя. Оклцв. из 3 наружных и 3 внутренних листочков. Один из внутренних листочков образует раздвоенную на конце губу, направленную вперед. Листочки оклцв. сходятся шлемовидно, шпорца нет . . . . . **Orchidaceae — Орхидные** (с. 301)
- + Зав. верхняя; вн. спайнолепестный . . . . . 41
41. Ст. красноватые, с однобокой поникающей кистью цв. и мясистыми чешуевидными л. Подземные телесно-белые крщ. покрыты перекрестно парными бело-розовыми чешуевидными л. . . . . **Scrophulariaceae — Норичниковые** (с. 211)
- + Р. коричневатое-бурое. Ст. покрыт очередными чешуевидными л., часто ст. у основания клубневидно утолщен. Цв. в кистевидном соцв.; чшч. с 4—5 зубцами; вн. с 2-лопастной верхней и 3-лопастной нижней губой; тч. 4 . . . . . **Orobanchaceae — Заразиховые** (с. 222)
- 42 (37). Р. не образующие цв., пл. и с., размножаются спорами . . . . . 43
- + Р. цветковые . . . . . 50

43. Ст. членистые, зеленые, голые, жесткие, простые или мутовчато-ветвистые. Пленчатые л. в мутовках срослись основаниями . . . . . **Equisetaceae** — Хвощевые (с. 24)
- + Ст. не членистые . . . . . 44
44. Л. очень мелкие, густо покрывающие ст. Спорангии в верхушечных колосках. Ст. ползучие . . . . .  
. . . . . **Lycopodiaceae** — Плауновые (с. 23)
- + Многочисленные на ст. очень мелкие л., жестковатые, отстоящие. Спорангии расположены рассеянно в пазухах обыкновенных л. Ст. восходящие . . . . .  
. . . . . **Hyperziaceae** — Баранцевые (с. 24)
- ++ Л. хорошо развиты, разделяются на чрш. и обычно расчлененную пластинку . . . . . 45
45. Спорангии собраны в виде стробила или сложного стробила. Р. с коротким крщ. и одним побегом, разделенным на спороносную часть и л. . . . .  
. . . . . **Ophioglossaceae** — Ужовниковые (с. 26)
- + Спорангии собраны в сорусы, расположенные ниже пластинки л. . . . . 46
46. Спороносные л. ниже стерильных л. . . . .  
. . . . . **Onocleaceae** — Оноклеевые (с. 27)
- + Спороносные л. выше стерильных л. . . . . 47
47. Сорусы без индузии . . . . . 48
- + Сорусы с индузией . . . . . 49
48. Л. простоперистые, расположенные в 2 ряда на верхней стороне крщ., причленяющиеся . . . . .  
. . . . . **Polypodiaceae** — Многоножковые (с. 30)
- + Л. дважды-четырежды перистые, не причленяющиеся. Сорусы на нижней стороне пластинки, не прикрытые завороченным краем . . . . . **Thelypteridaceae** — Телиптерисовые (с. 29)
49. Индузии линейные, сорусы прикрыты завороченным краем л. Крщ. многоярусное, горизонтальное . . . . .  
. . . . . **Hypolepidaceae** — Гиполеписовые (с. 30)
- + Индузии щитовидные, сердцевидные или изредка отсутствуют . . . . . **Aspidiaceae** — Аспидиевые (с. 28)
- ++ Индузии крючковидные, подковообразные, рассеченные на доли или в виде колпачка, изредка полностью отсутствуют. Л. 30—100 см дл., чрш. с выемкой . . . . .  
. . . . . **Athyriaceae** — Кочедыжниковые (с. 27)
- 50 (42). Цв. мелкие, невзрачные, без оклцв. либо с оклцв. в виде чешуй, пленок, щетинок. Л. цельнокрайные, часто линейные, с параллельным или дуговидным жилкованием . . . 51
- + Цв. с чшч. и вн. или с простым чашечковидным или венчиковидным оклцв. . . . . 55
51. Однополые цв. собраны в округлые плотные многоцветковые головки, нижние с пестичными, верхние с тычиночными цв. Л. линейные, при основании влагалищные . . . . .  
. . . . . **Sparganiaceae** — Ежеголовниковые (с. 360)
- + Цв. не собраны в головчатые соцв. . . . . 52

52. Цв. собраны в плотные початковидные соцв. Многолетние болотные р. . . . . 53
- + Цв. в колосках, в свою очередь собранных в сложный колос, метелку или соцв. иного вида . . . . . 54
53. Мелкие однополые цв. собраны в цилиндрические початковидные соцв., верхняя часть которых с тычиночными цв. отделена от нижней с пестичными цв. . . . .  
. . . . . **Turphaceae — Рогозовые** (с. 361)
- + Початковидные соцв. не 2-ярусные, боковые или верхушечные, в последнем случае с белым покрывалом . . . . .  
. . . . . **Agaceae — Ароидные** (с. 359)
54. Ст. полый, с плотными вздутыми узлами — соломина. Расположенные двурядно л. разделены на трубчатую часть (влагалище), охватывающую ст., и линейную листовую пластинку. У места перехода вл. в пластинку часто имеется язычок . . . . . **Poaceae — Злаковые** (с. 322)
- + Ст. без вздутых узлов. Л. расположены 3-рядно, язычка обычно нет. Иногда типичных л. нет, их функции тогда выполняют зеленые цилиндрические ст., у основания которых имеются л. в виде чешуевидных вл. . . . .  
. . . . . **Syringaceae — Осоковые** (с. 310)
- 55 (50). Тч. больше 12, иногда они в неопределенном числе . . . 56
- + Тч. 1—10 (редко их до 15) . . . . . 65
56. Многочисленные тычинки сращены в общую трубку; чшч. и вн. 5-членные; при основании чшч. подчашие из 3—8 прцв. листочков; пст. из многих плодолистиков, стлб. спаяны в колонку; зав. верхняя. Л. очередные, б. ч. пальчато-лопастные, с длинным чрш. и прлстн. . . . .  
. . . . . **Malvaceae — Мальвовые** (с. 118)
- + Тч. свободные или сращены лишь при основании тычиночных нитей . . . . . 57
57. Пст. один, с 3 свободными столбиками и 3-гнездной зав.; тч. срослись нитями при основании в 3 пучка; чшч. 5-листная, остающаяся; лп. 5, желтые. Л. супротивные, цельные, без прлстн., б. ч. с просвечивающимися точечными железами, отчего л. кажутся продырявленными. Цв. актиноморфные, обоеполые, в щитковидно-метельчатом соцв. . .  
. . . . . **Hypericaceae — Зверобойные** (с. 79)
- + Пст. с простым цельным столбиком, рлц. сидячее . . . . 58
58. Л. мясистые, сочные, без прлстн., у нецветущих р. сближены иногда в прикорневую розетку. Цв. в щитковидном соцв.; чшч. и вн. 6—20-членные, чшч. глубокораздельная, вн. свободнолепестный; тч. вдвое больше, чем лп.; пст. в одинаковом количестве с лп. . . . .  
. . . . . **Crassulaceae — Толстянковые** (с. 123)
- + Л. не бывают мясистыми . . . . . 59
59. Тч., как и лп., прикреплены к верхнему краю гипантия (расширенного цветоложа) у основания чшл.; тч. и пст. много (редко пст. 2 или один). Цв. актиноморфные, обоеполые;

- оклцв. двойной, реже простой; чшч. из 5, редко из 4 чшл., остающаяся, нередко двойная. Л. очередные, с прлстн. . . . . **Rosaceae — Розоцветные** (с. 125)
- + Тч. прикреплены к цветоложу под пст. или около него . . . 60
60. Цв. в сложном соцв., чаще обоеполые, актиноморфные, с 3-членными чшч. и вн.; тч. и пст. по 6 или много. Л. собраны в прикорневую розетку, сетчато-нервные или дуго-нервные, черешковые, с эллиптическими пластинками или л. стреловидные, но тогда р. с раздельнополыми цв., однодомное. . . . . **Alismataceae — Частуховые** (с. 287)
- + Признаки иные . . . . . 61
61. Р. с желтыми цв. в однобоких кистях, с цельными супротивными л. 2 наружных чшл. меньше 3 внутренних; вн. из 5 быстро опадающих лп.; пст. один; зав. верхняя, одногнездная . . . . . **Gistaceae — Ладанниковые** (с. 83)
- + Р. с иными признаками . . . . . 62
62. Чшч. из 2 чшл., опадающая; вн. актиноморфный, из 4 лп.; тч. много; пст. с одним сидячим рлц. Пл. — многосеменная паракарпная круглая коробочка (иногда стручковидная). Р. с белым или желтым млечным соком . . . . . **Rapaveraceae — Маковые** (с. 43)
- + Чшл. более 2 . . . . . 63
63. Зав. верхняя, одногнездная, на верхушке не замкнутая. Цв. зигоморфные; чшч. из 4—6 чшл., остающаяся; вн. из 4—6 лп. Пл. — паракарпная коробочка, открытая наверху. Тч. в неопределенном числе . . . . . **Resedaceae — Резедовые** (с. 101)
- + Зав. и пл. на верхушке замкнутые . . . . . 64
64. Цв. одиночные, очень крупные, 5—7 см в диам., с мясистым околопестичным диском. Пл. из 2—3 листовок . . . . . **Raeoniaceae — Пионовые** (с. 78)
- + Цв. более мелкие, без околопестичного диска; чшч. актиноморфная или зигоморфная (иногда венчиковидная); вн. из 2—20 (25) лп., иногда превращенных в нектарники; тч. б. ч. в большом неопределенном числе, редко их 5—15; пст. много, иногда в неопределенном числе, реже пст. один. Пл. — многоорешек, многолистовка, реже пл. — сухая или ягодообразная однолистовка. Л. очередные, без прстн., реже супротивные или собранные в мутовку . . . . . **Ranunculaceae — Лютиковые** (с. 35)
- 65 (55). Зав. нижняя . . . . . 66
- + Зав. верхняя . . . . . 79
66. Цв. собраны в корзинку, окруженную многолистной оберткой; в корзинках цв. или одной формы, или разные (язычковые, трубчатые, воронковидные, нитчатые). Иногда соцв. — шаровидная головка без обертки. Цв. обоеполые, редко раздельнополые, но тогда р. однодомное; чшч. на верхушке зав. незаметна или вместо нее небольшая окрайина, или пленки, или щетинки, или волоски; вн. актиноморфные или