

**Маевский Петр Феликсович**

# **Флора Средней России**

**Иллюстрированное руководство к  
определению среднерусских  
семенных и сосудистых споровых  
растений**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3  
ББК 84-4  
ПЗ0

ПЗ0 **Петр Феликсович М.**  
Флора Средней России: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских  
семенных и сосудистых споровых растений / Маевский Петр Феликсович – М.: Книга  
по Требованию, 2023. – 948 с.

**ISBN 978-5-519-94612-4**

**ISBN 978-5-519-94612-4**

© 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.



## Предисловіе автора къ I-му изданію.

„Нѣтъ надобности быть специалистомъ, чтобы съ успѣхомъ и пользою заниматься изслѣдованіемъ отечественной флоры; для этого нужна та любовь къ дѣлу и охота, которая превращаетъ немалый и не всегда легкій трудъ собиранія и опредѣленія растеній въ привычное любимое занятіе и мало-по-малу изъ простаго любителя дѣлаетъ опытнаго знатока. Къ сожалѣнію, у насъ обстоятельства таковы, что изъ множества любителей очень немногимъ удается справиться съ различными трудностями, неизбежными для всякаго начинающаго. Въ большинствѣ случаевъ любитель, заинтересованный и увлеченный дѣломъ, съ самаго начала теряется въ кучѣ ошибокъ, противорѣчій, затрудненій и не находитъ не только совѣта или указанія опытнаго руководителя, но даже удовлетворительной книжки, сколько-нибудь примѣненной къ его потребностямъ. Поневолѣ приходится, несмотря на увлеченіе и охоту, бросать дѣло и останавливаться на первомъ шагѣ. Съ другой стороны, хорошихъ руководствъ по мѣстнымъ флорамъ и быть не можетъ, пока при помощи того же любительскаго труда не будетъ собранъ необходимый для этого фактическій матеріалъ“.

Привожу эти слова изъ предисловія къ „Сборнику свѣдѣній о флорѣ Средней Россіи“ \*), такъ какъ ими хорошо поясняются мотивы, побудившіе меня составить предлагаемое руководство. Участию любительскаго труда въ дѣлѣ изученія родной флоры я придаю весьма большое значеніе. Мало того, что онъ облегчаетъ и ускоряетъ знакомство съ растительностью страны и въ нѣкоторыхъ случаяхъ является даже почти необходимымъ, именно когда требуется массовое дѣйствіе рабочихъ силъ. Главнымъ образомъ онъ важенъ потому, что устанавливаетъ между специалистами и обществомъ тѣсную связь, безъ которой немислимо правильное развитіе науки. Всякое содѣйствіе любительскому труду со стороны специалистовъ неизбежно приводитъ въ концѣ

\*) В. Я. Цингеръ „Сборникъ свѣдѣній о флорѣ Средней Россіи“. Москва. 1886.

концовъ къ подъему продуктивности специально-научныхъ силъ страны.

Въ ряду многихъ причинъ, препятствующихъ изученію русской флоры любителями природы, на видномъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить поразительную бѣдность русской учебной литературы руководствами для опредѣленія растений. Въ Германіи списокъ учебныхъ пособій подобнаго рода весьма обширенъ; здѣсь къ услугамъ учащихся и любителей большое число разнообразнѣйшихъ „флоръ“, „ключей“, „таблицъ“, „путеводителей“, „руководителей“, „спутниковъ при экскурсіяхъ“ и т. п. На ряду съ большими „опредѣлителями“, изъ которыхъ нѣкоторые охватываютъ область отъ Эльзаса до Прибалтійскихъ губерній и отъ Шлезвигъ до Истріи включительно, мы встрѣчаемъ обиліе „мѣстныхъ флоръ“ различнѣйшихъ объемовъ.

Въ русской литературѣ, если не считать двухъ руководствъ, переведенныхъ съ нѣмецкаго языка и описывающихъ германскую флору, имѣется всего лишь одинъ общій опредѣлитель, охватывающій область нѣсколькихъ губерній, и, кромѣ того, три руководства, изъ которыхъ одно, старое, посвящено растительности Негербургской губ. и два Московской губ. Причина такой бѣдности пояснена въ вышеприведенныхъ словахъ В. Я. Цингера. Для составленія „опредѣлителя“ необходимо имѣть въ распоряженіи значительный и болѣе или менѣе обработанный матеріалъ по флорѣ данной области, но собиранію такого матеріала мѣшаетъ отсутствіе литературныхъ пособій. Простой выходъ изъ этого заколдованнаго круга указанъ „Сборникомъ свѣдѣній“. Благодаря прекрасно составленному плану дѣйствія и удивительной энергіи въ его исполненіи В. Я. Цингеръ и Д. А. Кожевниковъ получили возможность ознакомиться съ обширнѣйшимъ матеріаломъ по флорѣ Средней Россіи. Этотъ матеріалъ, тщательно обработанный и представленный въ „Сборникѣ свѣдѣній“, позволяетъ сдѣлать первый шагъ по составленію руководства для опредѣленія средне-русскихъ растений. Такимъ шагомъ является предлагаемая „флора“. Это не есть научный трактатъ: здѣсь почти не сказывается мое критическое отношеніе къ литературнымъ даннымъ по флорѣ Средней Россіи и въ слишкомъ маломъ числѣ приведены факты, лишь мною лично наблюденные. Моею задачею было сдѣлать руководство возможно болѣе доступнымъ для начинающихъ. Но по поводу послѣднихъ словъ легко могутъ возникнуть недоразумѣнія, и потому мнѣ приходится сдѣлать оговорку въ видѣ выясненія моего взгляда на условія, которымъ должно удовлетворять руководство для опредѣленія.

Достоинство таблицъ для опредѣленія оцѣнивается степенью исполненія слѣдующихъ трехъ основныхъ требованій; опредѣленіе должно быть: 1) возможно точнымъ, 2) легкимъ, 3) скорымъ. Одновременное удовлетвореніе ихъ является трудною задачею, такъ какъ они часто вступаютъ въ борьбу между собою и тре-

бують для согласованія различнаго рода уступокъ. Уже требованія легкости и скорости антагонизируютъ весьма нерѣдко. Для легкости опредѣленія требуется выбирать въ качества отличительной примѣты признакъ возможно болѣе доступный наблюденію, легко бросающійся въ глаза, рѣзко обрисованный, удобно поддающійся описанію. Далеко не всегда подобный признакъ бываетъ достояніемъ всѣхъ членовъ группы, наприм., всѣхъ родовъ семейства, или видовъ рода, или формъ вида; у нѣкоторыхъ онъ является развитымъ лишь въ слабой степени, неяснымъ, или онъ можетъ совсѣмъ отсутствовать. Автору предстоитъ здѣсь или отказаться отъ даннаго признака, какъ отличительной примѣты, и обратиться къ другому, который хотя менѣе доступенъ, но свойственъ всѣмъ членамъ группы, или разбить группу на части, соответственно присутствію или отсутствію рѣзкаго признака, и поставить ее въ разныхъ мѣстахъ таблицы. Въ первомъ случаѣ выигрываетъ скорость опредѣленія, во второмъ—легкость. Возможенъ еще такой компромиссъ: рѣзкій, хотя и не общій, отличительный признакъ выдвигается на первый планъ, но при этомъ тотчасъ дѣлается оговорка, что признакъ этотъ иногда отсутствуетъ, и тогда растенія представляются такіа-то примѣты. При подобномъ приѣмѣ путь опредѣленія мало удлинняется, но легкость его уменьшается. Въ значительно болѣе рѣзкой и тяжелой формѣ выражается совмѣстное противодѣйствіе условій „легкости и скорости“ требованію „точности“ опредѣленія.

Въ этомъ отношеніи за послѣдніе годы замѣчается рѣзкое измѣненіе характера руководствъ для опредѣленія. Насколько старые авторы ревниво охраняли „точность“, настолько молодые увлекаются „легкостью и скоростью“. Одни не стѣснялись предлагать опредѣляющему изученіе труднѣйшихъ примѣтъ, разъ только послѣднія оказывались вѣрными и прочными, и умалчивали о признакахъ, бьющихъ въ глаза, но измѣнчивыхъ. Другіе спокойно замалчиваютъ примѣты самыя надежныя, разъ только онѣ затруднительны для опредѣляющаго. Отмѣчаю этотъ фактъ, какъ безусловно вредный. Авторъ долженъ принять всѣ мѣры, чтобы облегчить работу опредѣленія, но онъ не въ силахъ сдѣлать ее всегда легкою. Зачастую этотъ трудъ весьма тяжелый и серьезный, требующій не только вниманія и усидчивости, но и большихъ свѣдѣній, а также навыка и консультаций. Умалчивая объ этомъ передъ начинающимъ, рискуемъ внушить ему ложное представленіе не только объ опредѣленіи, но и объ основахъ классификаціи. Стремясь за „легкостью“ и „скоростью“, нѣкоторые изъ новѣйшихъ авторовъ старательно сокращаютъ діагнозы; часто пара словъ считается вполне достаточною для характеристики вида (см. Bonnier: „Flore de France“; Potonié: „Illustrierte Flora von Nord- u. Mitteldeutschland“), о разнообразіи нѣтъ и помина, не приводится даже такіа изъ нихъ, ко-

которыя нѣкоторыми опытными авторами разсматриваются какъ самостоятельные виды; дѣйствительность такимъ образомъ искажается, за то виды выступаютъ съ особенно рѣзкими очертаніями, и границы ихъ кажутся совершенно ясными и прочными. Погоня за „упрошенностью“ доходитъ иногда до того, что синонимика упраздняется, при кратчайшихъ діагнозахъ не обозначаются ни размѣры растенія, ни время его цвѣтенія, ни мѣстообитаніе, ни мѣстонахождение. Вслѣдствіе этого опредѣляющему открывається широкое поле для ошибокъ, ни въ чемъ не дается возможность проконтролировать себя и узнать, не былъ ли сдѣланъ при опредѣленіи фальшивый шагъ. Научный и учебный трудъ въ такомъ видѣ есть профанация его, онъ низводится на степень забавы, онъ не дисциплинируетъ, а развращаетъ, онъ прямо вреденъ, такъ какъ даетъ возможность опредѣляющему обманывать, помимо своей воли, и себя и другихъ. Конечно, такая „упрошенность“ таблицъ вызвана добрымъ намѣреніемъ: крайне важно облегчить начинающему первые самостоятельные шаги. Утрируя простотой, авторы могутъ находить себѣ извиненіе въ томъ, что задача ся—пріохотить начинающаго къ продолженію труда, пристрастить его къ флористическимъ занятіямъ, а не отвратить отъ нихъ неудачами на первыхъ порахъ. „Легкіе опредѣлители“ растений представляютъ, на мой взглядъ, существенный элементъ учебной литературы, но для составленія такихъ руководствъ не требуется искаженія научной правды, вообще не извиняемаго ни въ какихъ случаяхъ. Слѣдуетъ просто взять малый объемъ флоры; тогда автору дается возможность пользоваться при различеніи растений рѣзкими общедоступными примѣтами (разумѣю здѣсь составленіе таблицъ вновь, а не простое сокращеніе полныхъ, такъ какъ въ послѣднемъ случаѣ главныя раздѣлительныя примѣты, рассчитанныя на большое число растеній, останутся неизмѣненными). Примѣрами подобныхъ краткихъ и легкихъ опредѣлителей могутъ служить издавшія мною: „Весенняя флора“, „Осенняя флора“, „Полевая трава“. Въ первыхъ двухъ книжечкахъ объемъ флоры ограниченъ временемъ цвѣтенія, въ послѣдней—мѣстообитаніемъ. Думаю, что подобнымъ же образомъ легко могутъ быть составлены маленькія „флоры“ окрестностей Москвы, Петербурга, Кіева и т. д. Подобныя книжечки могутъ безъ помощи обмана облегчить первые шаги въ самостоятельномъ дѣлѣ опредѣленія, пріохотить къ этому труду и дать запасъ опытности, который позволитъ позднѣе съ успѣхомъ перейти къ большимъ опредѣлителямъ. Возвращаясь къ послѣднимъ. Изъ сказаннаго выше слѣдуетъ, что въ нихъ безусловно на первомъ мѣстѣ я ставлю требованіе „точности“. Это, конечно, нисколько не должно уменьшать заботъ о легкости и скорости.

Кромѣ трехъ упомянутыхъ требованій слѣдуетъ назвать еще одно, которое большинствомъ авторовъ игнорируется или испол-

няется мимоходомъ, а нѣкоторыми даже умышленно не исполняется. Разумѣю чисто-учебную сторону дѣла въ руководствахъ для опредѣленія. Въ этомъ отношеніи представляется весьма желательнымъ, чтобы опредѣленіе растений, это могучее средство для изученія флоры, содѣйствовало попутно ознакомленію съ естественною группировкою видовъ, родовъ, семействъ. Такое ознакомленіе особенно удобно при практическихъ занятіяхъ по опредѣленію, такъ какъ дается незамѣтно, безъ особыхъ усилій, просто путемъ частыхъ повтореній. Желаніе, чтобы „опредѣлитель“ не былъ исключительно справочною книжкою для скорѣйшаго нахожденія имени растенія, но и поучать опредѣляющаго, знакомя его возможно полнѣе съ опредѣляемымъ растеніемъ и мѣстомъ послѣдняго въ естественной системѣ, недавно энергично высказано въ Германіи авторомъ весьма компетентнымъ \*). Мнѣ думается, что, при нѣкоторомъ желаніи служить учебной сторонойъ дѣла, откроется во всѣхъ опредѣлителяхъ много случаевъ для измѣненія группировки растеній въ томъ направленіи, что она выиграетъ въ естественности безъ вреда для точности, скорости и легкости опредѣленія.

Теперь нѣсколько словъ о строѣ настоящаго руководства.

Къ области Средней Россіи отнесены мною губерніи: Московская, Тверская, Ярославская, Костромская, Владимирская, Нижегородская, Рязанская, Тульская, Калужская, Смоленская, Орловская, Тамбовская, Пензенская, Симбирская. Я прибавилъ къ нимъ еще Саратовскую губ., но лишь отчасти: многія растенія, найденныя въ ней и не замѣченныя въ прочихъ вышеназванныхъ губерніяхъ, не включены въ списокъ.

Въ основу моего труда положенъ „Сборникъ свѣдѣній о флорѣ Средней Россіи“ В. Я. Цингера. По „Сборнику“ составленъ списокъ средне-русскихъ растеній. Изъ „Сборника“ заимствованы указанія о времени цвѣтенія, мѣстообитаніи, мѣстонахожденіи, а также многочисленныя и драгоцѣнныя свѣдѣнія о географическомъ распространеніи растеній, о разновидностяхъ, уклонныхъ формахъ, помѣсяхъ и, кромѣ того, критическія замѣчанія.

Ради внѣшнихъ удобствъ, именно при справкахъ, я слѣдовалъ за „Сборникомъ“ въ установкѣ объемовъ, видовъ, родовъ, семействъ, а также въ порядкѣ ихъ послѣдованія, въ названіяхъ ихъ и въ выборѣ именъ авторовъ. Исключенія немногочисленны.

Трудъ опредѣленія по данной книгѣ распадается на 3 послѣдовательныхъ акта: 1) опредѣленіе семейства, 2) рода, 3) вида. Въ этомъ отношеніи „Флора Средней Россіи“ походитъ на руководства: Кауфмана (Московская флора), Шмалъгаузена (Флора Юго-западной Россіи), Thomé (Flora von Deutschland), Lanessan (Flore de Paris), и уклоняется отъ Ascherson'a (Flora der Provinz

\*) Prof. Buchenau. „Zwei Abschnitte aus der Praxis des botanischen Unterrichts“. Sonderabdruck aus dem Oster-Programm 1890 der Realschule beim Davenportor.

Brandenburg), Garcke (Flora von Deutschland), Willkomm (Führer in's Reich der deutschen Pflanzen), Постеля („Для ботаническихъ экскурсій“). Въ послѣднихъ 4-хъ руководствахъ опредѣляющему предлагается узнать прямо родъ (минуя семейство). Приемъ второго рода вообще болѣе употребителенъ. Это объясняется главнымъ образомъ тѣмъ, что при немъ является возможность воспользоваться ключомъ Линнея какъ таблицею для опредѣленія родовъ. Красивая простота этого ключа общезвѣстна, а недостатки его выяснены настолько, что говорить здѣсь о нихъ излишне. Нѣкоторые изъ нѣмецкихъ авторовъ (Willkomm, Постель) взяли у Линнея ключа, открывающаго широкое поле для ошибокъ, представляютъ таблицы для прямого опредѣленія родовъ, построенныя на болѣе или менѣе естественной группировкѣ ихъ. Думаю, что относительно скорости и легкости такой сокращенный способъ опредѣленія равноцѣненъ приему въ 3 акта; въ нѣкоторыхъ случаяхъ родъ легче и скорѣе опредѣляется прямо, въ другихъ при помощи предварительнаго ключа для опредѣленія семейства. Мною избранъ приемъ въ 3 акта, такъ какъ онъ заслуживаетъ предпочтенія по своему учебному значенію: онъ незамѣтно и хорошо приучаетъ къ естественной группировкѣ родовъ въ семейства.

Описанія семействъ, родовъ и видовъ представлены во всѣхъ трехъ отдѣлахъ одинаково—въ формѣ дихотомическихъ таблицъ. Въ этомъ отношеніи „Флора Средней Россіи“ сходится съ руководствами Thomé, Willkomm'a, Постеля, Potonié и резко отличается отъ „Московской флоры Кауфмана“, „Флоры Юго-западной Россіи“ Шмальгаузена, „Synopsis analytique de la flore des environs de Paris“ Cossou et Germain, гдѣ таблицы для опредѣленія крайне кратки и представляютъ лишь элементъ сопутствующій, придаточный къ основному подробному описанію родовъ и видовъ въ систематическомъ послѣдованіи ихъ. Я прибѣгнулъ къ строго дихотомической формѣ и ограничился лишь ею, потому что при такомъ строеніи значительно сокращается размѣръ книги.

Въ характеристикахъ семействъ и родовъ приведены главнымъ образомъ лишь тѣ примѣты, которыя свойственны растеніямъ, указаннымъ для Средней Россіи. Описанія видовъ въ большинствѣ случаевъ составлены довольно полно. При diagnozaxъ видовъ обозначены размѣры растенія (высота стебля или длина его) и продолжительность жизни. При названіи вида указаны главнѣйшіе синонимы. За названіемъ каждаго вида слѣдуетъ приращеніе, напечатанное петитомъ. Здѣсь указаны время цвѣтенія, мѣстообитаніе, мѣстонахожденіе, приводятся описанія разновидностей и примѣсей и замѣчанія о значеніи растенія въ сельскомъ хозяйствѣ, медицинѣ и т. п.; здѣсь также имѣютъ мѣсто критическія замѣтки и, наконецъ, нерѣдко поясняются начинающимъ тѣ примѣты, по которымъ данное растеніе легко узнается и отличается отъ растеній, съ нимъ схожихъ по внѣшности; предла-

гая такія поясненія, я подражалъ Аперзону („Flora der Provinz Brandenburg“); на мой взглядъ они могутъ служить добрымъ подспорьемъ къ тезисамъ и антитезисамъ основного описанія и оживить послѣднее, придавъ ему оттънокъ устной бесѣды.

За исключеніемъ растений обыкновеннѣйшихъ, повсюду распространенныхъ, при каждомъ перечисленіи всѣ губерніи, въ которыхъ оно было найдено, или, наоборотъ, губерніи, для которыхъ оно не было указано. При растеніяхъ болѣе рѣдкихъ обозначены уѣзды; для растений крайне рѣдкихъ мѣстонахожденіе указано подробно. Знакъ ?, поставленный при имени губерніи, обозначаетъ, что показаніе въ данномъ случаѣ требуетъ проверки. Въ большинствѣ случаевъ такимъ знакомъ снабжены названія растений, при которыхъ въ „Сборникѣ свѣдѣній“ не поставлено знаковъ: ! или !!; отсутствіе послѣднихъ обозначаетъ въ „Сб. св.“, что авторъ не наблюдалъ названнаго растенія въ предѣлахъ данной губерніи, а также не находилъ его въ гербаріяхъ или коллекціяхъ изъ этой губерніи и внести растеніе въ списокъ только на основаніи литературныхъ данныхъ. Знакъ ??, поставленный при имени губерніи, показываетъ, что авторъ считаетъ крайне сомнительнымъ или мало вѣроятнымъ показаніе о нахожденіи растенія въ названной губерніи.

Благодаря дихотомической формѣ порядокъ описанія видовъ, родонъ, семействъ въ разныхъ случаяхъ весьма различенъ. На первый планъ неизмѣнно выдвигается признакъ наиболѣе рѣзкій, характерный для группъ; соотвѣтственно этому располагаются остальные признаки. Такимъ образомъ характеристики начинаются то съ органовъ размноженія, то съ какого-либо изъ органовъ вегетативныхъ.

Чтобы облегчать трудъ начинающаго, я прибѣгалъ къ различнымъ приѣмамъ и выбиралъ тотъ или иной изъ нихъ, смотря по тому, какой изъ нихъ казался мнѣ болѣе удобнымъ, подходящимъ для даннаго случая. Такъ, въ однихъ случаяхъ я привожу семейство (или родъ, рѣже видъ) въ двухъ или нѣсколькихъ мѣстахъ таблицы, въ другихъ случаяхъ я пользуюсь системой оговорокъ, т. е., выдвигая на первый планъ какой-либо рѣзкій признакъ, тутъ же указываю на формы, гдѣ онъ манкируетъ, и при этомъ перечисляю главнѣйшія примѣты, которыми сопровождается отсутствіе его. Въ помощь начинающимъ приведены также многочисленныя примѣчанія, прямо касающіяся хода опредѣленія. Одни изъ нихъ указываютъ трудные случаи опредѣленія и при этомъ поясняютъ выборъ приѣма и значеніе тѣхъ или иныхъ признаковъ, какъ отличительныхъ примѣтъ для даннаго случая; другія предостерегаютъ неопытнаго отъ ошибокъ, гдѣ послѣднія особенно возможны, или облегчаютъ выборъ пути тамъ, гдѣ онъ возбуждаетъ сомнѣніе, и т. д.

Хотя отъ желающихъ опредѣлять требуется знакомство съ элементарной ботаникой, я тѣмъ не менѣе счелъ не лишнимъ

сдѣлать въ книгѣ нѣсколько пояснительныхъ примѣчаній по органографіи, и именно въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ русская терминологія страдаетъ неустановленностью.

Конечно, несмотря на все желаніе мое облегчить трудъ опредѣленія, весьма многое въ этомъ отношеніи осталось мною неисполненнымъ. Для выработки таблицъ не только научно-точныхъ, но и практически удобныхъ, необходимо, чтобы пробное изданіе было подвергнуто долгой и тщательной провѣркѣ путемъ соимѣстной работы автора съ начинающими, которые указаніями на свои ошибки и сомнѣнія много могутъ посодѣйствовать усовершенствованію таблицъ.

Рисунки для этого руководства сдѣланы П. Е. Мясоѣдовымъ по Berg und Schmidt: „Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea borussica aufgeführten officinellen Gewächse“; Tromé: „Flora von Deutschland“; Reichenbach: „Icones florae germanicae.

Литература по флорѣ Средней Россіи приведена въ „Сборникѣ свѣдѣній“ В. Я. Цингера, и потому здѣсь уместно назвать лишь слѣдующіе научные труды, изданные позднѣе „Сборника свѣдѣній“ \*):

*И. Н. Горожанкинъ.* Матеріалы для флоры Московской губерніи. Bull. de Soc. des natur. de Moscou, 1888, № 2.

*С. Н. Милютинъ.* Нѣкоторые дополненія къ флорѣ Московской губ. Тамъ же, 1868, № 3.

*Н. Кауфманъ.* Московская флора. Изд. 2-е. 1889.

*Д. И. Литвиновъ.* Списокъ растений, дико-растущихъ въ Тамбовской губерніи. Bull. de la Soc. natur. de Moscou. 1886, 1887, 1888.

*К. А. Космоускій.* Ботанико-географическій очеркъ западной части Пензенской губерніи и списокъ дико-растущихъ въ ней съѣстныхъ и пышныхъ споровыхъ растений. Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской имперіи. 1890.

*С. Н. Милютинъ.* Матеріалы по флорѣ известняковъ р. Оки. Тамъ же.

*М. И. Голенкинъ.* Матеріалы для флоры юго-восточной части Калужской губ. Тамъ же.

*Родзевичъ.* Списокъ растений Варнавинскаго уѣзда Костромской губ. „Костромскія Губернскія Вѣдомости“. 1890.

*S. Rostowzew.* Ein interessanter Wohnort wilder Pflanzenformen oder Verzeichniss auf der „Galitschja Gora“ wildwachsenden Pflanzen. Bot. Centr.

*S. Korzhinskij.* Astragalus Zingeri (nova species). Acta Horti Petrop. XI, № 7, 1890.

*Коржинскій.* Phleum Boehmeri Wib. var. macrantha Kauffm. Прилож. къ протоколамъ засѣд. Общ. естеств. при Каз. унив. 1890, № 118.

*Н. Смирновъ.* Явпопращныя растенія окрестностей с. Николаевскаго Саратовскаго уѣзда. Труды Общ. естеств. при Казанск. Унив. Т. XIV, вып. 3.

*М. А. Энгельгартъ.* Списокъ нѣкоторыхъ растений Смоленской губ. Ботаническія записки, издаваемые при Ботан. садѣ Спб. университета; вып. 2. 1886—87.

*Olga Fedchenko.* List of the plants of the district of Moschaisk, gouvernement of Moscow, Russia. The Popular Science News. Vol. XXV. №№ 5, 6, 7, 8 Boston, 1891.

\*) Труды, изданные позднѣе выхода въ свѣтъ 1-го изданія этого сочиненія, приведены ниже въ прибавленіяхъ къ предисловіямъ 2 — 5 изданій.

Кромѣ того:

*Köppen.* Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäisch. Russlands und des Kaukasus. Beiträge zur Kenntniss des Russisch. Reiches, 3 Folge, Bd. IV.

*K. F. Meinshausen.* Die Sparganien Russlands. Bull. de la Soc. des natur. de Moscou, 1889, № 1.

*Д. И. Литвиновъ.* Гео-ботаническія записки о флорѣ Европейской Россіи. Тамъ же. 1890, № 3.

Чтобы опредѣлить растеніе по данному руководству, надо прежде всего узнать, къ какому семейству принадлежитъ оно. Это узнается по „таблицѣ для опредѣленія семействъ“ (ч. II. стр. 819 \*). Таблица эта построена дихотомически, т.-е. представляетъ рядъ ступеней, послѣдовательно обозначенныхъ №№ слѣва. Каждая ступень состоитъ изъ двухъ частей; признакамъ, приведеннымъ въ первой части ступени, противопоставлены признаки во второй части ея; вторая часть вездѣ обозначена слѣва знакомъ: о. Опредѣляющій, руководствуясь примѣтами опредѣляемаго растенія, избираетъ ту или другую часть ступени. Число, поставленное справа при концѣ части, указываетъ дальнѣйшій путь, т.-е. № ступени, къ которой прямо слѣдуетъ перейти. Идя по такимъ постоянно двураздѣльнымъ ступенямъ, доходимъ въ заключеніе до названія семейства. Цифры, поставленныя при имени семейства обозначаютъ страницу первой части книги, къ которой слѣдуетъ теперь обратиться, чтобы сдѣлать второй шагъ въ опредѣленіи, т.-е. чтобы узнать, къ какому роду принадлежитъ наше растеніе. Родовыя таблицы построены такъ же, какъ и таблица для опредѣленія семействъ, т.-е. каждая состоитъ изъ двураздѣльныхъ ступеней, послѣдованіе которыхъ обозначено №№ слѣва. Переходя отъ ступени къ ступени по указанію №№, поставленныхъ справа, доходимъ до названія рода. Число, поставленное здѣсь, обозначаетъ тотъ №, подъ которымъ ниже приведенъ этотъ родъ вмѣстѣ съ таблицею для опредѣленія видовъ, къ нему относящихся. Видовыя таблицы построены подобно родовымъ и таблицѣ для опредѣленія семействъ; видъ по нимъ узнается тѣмъ же порядкомъ, какъ ранѣе узнаны были семейство и родъ. Понятно, что родовой или видовой таблицы или и той, и другой вмѣстѣ нѣтъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ семейство содержитъ одинъ лишь родъ или родъ содержитъ одинъ лишь видъ.

**Примѣръ опредѣленія.** Опредѣляется *Campanula patula*, Колокольчикъ раскидистый\*), одно изъ самыхъ обыкновенныхъ нашихъ растеній. Въ таблицѣ для опредѣленія семействъ у ступени первой выбираемъ первую часть ея (такъ какъ Колокольчикъ имѣетъ цвѣты и размножается стѣнами); эта часть отсылаетъ насъ къ ступени № 2. Здѣсь опять выбираемъ первую часть (Колокольч. — трава). Переходимъ къ ступени № 3. Такъ какъ

\*) Въ прежнихъ 4 изданіяхъ книги эта часть была первой. Д. Литв.

\*\*) См. рис. на стр. 382.

Колокольчикъ — растеніе сухопутное, выбираемъ и здѣсь первую часть и идемъ на ступень № 4. У Колок. цвѣты имѣютъ и чашечку, и вѣнчикъ; мы должны поэтому выбрать первую часть ступени 4-й; она ведетъ насъ къ ступени 5-й. Здѣсь видимъ, что наше растеніе относится къ 2-й части, такъ какъ у Кол. тычинокъ менѣе 12 (ихъ 5); она указываетъ намъ прямой переходъ къ ступени 13-й, гдѣ опять выбираемъ 2-ю часть (у К. завязь нижняя), отсылающую насъ къ ступени 92-й. Отсюда, идя по ступенямъ 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, доходимъ, наконецъ, до ступени 106-й, гдѣ названо семейство: Колокольчиковыя, Campanulaceae — стр. 378.

Приступаемъ теперь къ опредѣленію рода и обращаемся для этого къ родовой таблицѣ на стр. 378. Здѣсь въ 1-й ступени избираемъ 2-ю часть, которая ведетъ насъ къ 3-й ступени, гдѣ мы узнаемъ, что наше растеніе относится къ роду: Колокольчики, Campanula, приведенному въ руководствѣ подъ № 304 (стр. 379). Найдя этотъ №, приступаемъ къ послѣднему акту нашей работы — къ опредѣленію вида по видовой таблицѣ. Въ ступени 1-й выбираемъ 2-ю часть (у К. раскидистаго чш. не имѣетъ придатковъ въ выемкахъ между долями ея). Отсюда, идя по ступенямъ 2, 4, 5, 6, 7, доходимъ до заключительной ступени, т. е. заканчивающей путь, нами избранный. Тщательно сравнивая обѣ части этой ступени, избираемъ первую и узнаемъ, что наше растеніе есть Campanula patula L., Колокольчикъ раскидистый.

Многія ступени во всѣхъ таблицахъ имѣютъ слѣва №№, заключенные въ скобки; эти №№ указываютъ обратный путь, т. е. обозначаютъ *предшествующія ступени, отъ которыхъ* сдѣлана отсылка сюда. Если № въ скобкахъ имѣтъ, это обозначаетъ, что ступень непосредственно примыкаетъ къ предыдущей. При такомъ обозначеніи облегчается опредѣленіе въ тѣхъ случаяхъ, когда сдѣлана гдѣ-либо ошибка въ выборѣ пути и требуется узнать, гдѣ она имѣла мѣсто. Указаніе обратнаго пути служить также для составленія полной характеристики семейства, рода, вида; иди отъ частнаго, приведеннаго въ ступени, описанія семейства, рода, вида послѣдовательно кверху, дополняемъ это описаніе примѣтами общими для видовыхъ, родовыхъ и семейныхъ группъ, все болѣе расширяющихся по мѣрѣ того, какъ мы приближаемся къ начальной ступени.

При опредѣленіи необходимо прочитывать до конца обѣ части ступени и тщательно сравнивать ихъ между собою. Тамъ, гдѣ характеристики обширны, на первый планъ поставленъ признакъ, въ которомъ наиболѣе ярко сказывается контрастъ между обѣими частями; что касается до слѣдующихъ примѣтъ, то далеко не всегда каждая изъ нихъ въ первой части ступени сопоставлена съ соответственнымъ признакомъ во второй; нерѣдко въ ряду примѣтъ какой-либо группы родовъ, видовъ, семействъ, относящихся къ первому отдѣлу развитія, приводится описаніе