УДК 582.594.2

#### Л.В. Аверьянов

L. Averyanov

## OPXИДНЫЕ (ORCHIDACEAE) СРЕДНЕЙ РОССИИ ORCHIDS (ORCHIDACEAE) OF THE MIDDLE RUSSIA

В статье приводится критическая таксономическая обработка семейства орхидных (Orchidaceae) подготовленная для планируемого переработанного издания "Флоры средней полосы Европейской части СССР" П.Ф. Маевского и публикуемая в несколько более расширенном варианте. Предложено 4 новых номенклатурных комбинации в ранге разновидности: Gymnadenia conopsea var. densiflora (Wahlenb.) Aver., Dactylorhiza maculata var. elodes (Griseb.) Aver., D. traunsteineri var. curvifolia (Nyl.) Aver. и D. traunsteineri var. russowii (Klinge) Aver.

Повышенное внимание к орхидным в сравнении с многими другими группами цветковых растений определяется не только их высокими декоративными качествами, но и уникальными особенностями биологии этих растений. Наряду с этим, представители семейства почти повсеместно составляют один из наиболее уязвимых компонентов растительных сообществ. В настоящее время становится совершенно очевидным, что без тщательного изучения орхидей и организации их эффективной научно обоснованной охраны сохранить наиболее редкие их виды в ряде густонаселенных областей Средней России не представляется возможным. Явный недостаток своевременной достоверной научной информации по этому вопросу делает обоснованным публикацию данной обработки, выполненной для планируемого переиздания флоры П.Ф. Маевского (1964), публикация которого в силу разных причин задерживается уже несколько лет.

Общеизвестно, что "Флора средней полосы Европейской части СССР" П.Ф. Маевского является замечательным определителем. На протяжении многих лет он играл огромную научную и образовательную роль в работе ряда поколений отечественных ботаников. К сожалению, последние десятилетия этот важнейший фундаментальный труд не перерабатывался, не обновлялся и не переиздавался. Это делает подготовку нового, критически переработанного издания этой книги чрезвычайно актуальной, что, без сомнения, обеспечит определителю новую долгую жизнь. Ниже приводится обработка орхидных, выполненная в формате данного издания с несколько расширенными комментариями, которые при дальнейшей подготовке всего текста книги могут быть сокращены. Чувствуя исключительное уважение к первоисточнику, мы стремились самым бережным образом отностись к аутентичному тексту, стараясь наряду с необходимой весьма существенной переработкой и дополнениями сохранить авторский стиль и характер изложения. Как и в оригинальном издании, кроме ключей, для определения для каждого вида приводятся латинское и русское название, необходимые

синонимы, краткая морфологическая характеристика, сведения о времени цветения (месяцы обозначены римскими цифрами), экологии и распространении. Для отдельных видов приводятся дополнительные таксономические комментарии. При указании распространения использованы сокращения названий областей и республик, принятые в определителе. Изменены лишь соответствующие сокращения названий областей, которым ныне возвращены исторически первоначальные названия. Это Нижег. – Нижегородская (бывшая Горьковская) обл., Самар. – Самарская (бывшая Куйбышевская) обл. и Тв. – Тверская (бывшая Калининская) обл. Слова, стоящие в скобках после перечислении областей, обозначают сокращенные названия районов.

Краткая характеристика семейства орхидных на примере видов, встречающихся на территории Средней России

Порядок *Orchidales* – орхидные, или ятрышниковые. Сем. *Orchidaceae* Juss. – орхидные, или ятрышниковые.

Многолетние клубнеобразующие или корневищные травы, переходящие иногда к облигатно сапрофитному образу жизни и полностью утрачивающие зеленую окраску. Стебель всегда простой, листья сидячие, со стеблеобъемлющим влагалищем, у сапрофитных видов видоизменены в пленчатые буроватые или бесцветные чешуи. Цветки обоеполые, обычно собранные в колосовидное или кистевидное соцветие, реже одиночные. Околоцветник зигоморфный, состоящий обычно из 3 листочков наружного круга околоцветника (чашелистиков) и 3 листочков внутреннего круга (лепестков). Редко наружный круг околоцветника состоит из 2 листочков (чашелистиков), когда боковые листочки этого круга полностью срастаются в так называемый синсепалум (synsepalum), как, например, у видов рода башмачок — *Cypripedium* (рис. 1, a,  $\delta$ , 5). Медианный лепесток внутреннего круга околоцветника по размеру, окраске и форме за редким исключением резко отличается от остальных лепестков, образуя губу (labellum), которая нередко мешковидно вздута (рис. 1, а, в-д) или продолжена своим основанием в более или менее длинный шпорец (рис. 2, a, 6, 8). При распускании цветков губа обращена вверх, а затем в результате скручивания завязи или ее ножки (либо и завязи, и ножки) у видов с ресупинатными цветками поворачивается относительно оси соцветия книзу (рис. 1, a; 2, a). Андроцей в цветке двутычинковых орхидных (подсемейство башмачковые - Cypripedioideae) представлен двумя нормально развитыми боковыми тычинками внутреннего круга, средняя тычинка наружного круга превращена в крупный щитовидный стаминодий (рис. 1, е-з), а остальные тычинки полностью редуцированы. У однотычинковых орхидных (подсемейства неоттиевые, или гнездовковые - Neottioideae Lindl., эпидендровые – Epidendroideae Lindl., орхидные, или ятрышниковые – Orchidoideae и вандовые – Vandoideae Endl.) нормально развита только 1 медианная тычинка наружного круга; иногда в цветке сохраняются еще 2 небольших

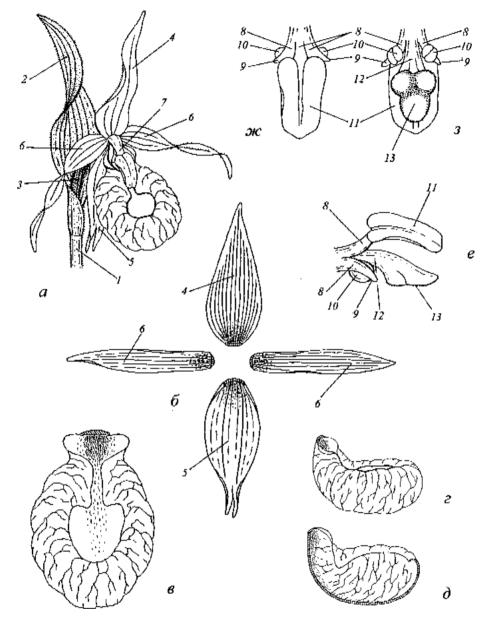


Рис. 1. Морфология цветка двутычинковых орхидных (подсемейство башмачковые — *Cypripedioideae* Lindl.) на примере башмачка обыкновенного — *Cypripedium calceolus*.

а. Общий вид верхушечной части цветоноса с цветком.  $\delta$ . Расправленные листочки околоцветника без губы.  $\epsilon$ . Губа, фронтальный вид.  $\epsilon$ .  $\delta$ . Губа, вид сбоку и ее сагиттальный разрез.  $\epsilon$ - $\epsilon$ - $\epsilon$ . Колонка, вид сбоку ( $\epsilon$ ), сверху ( $\epsilon$ ) и снизу ( $\epsilon$ ).

1—стебель цветоноса; 2—прицветник; 3—завязь; 4—медианный листочек наружного круга околоцветника (медианный чашелистик); 5—синсепалум; 6—боковой листочек внутреннего круга околоцветника (боковой лепесток); 7—колонка, или гиностемий; 8—филамент (тычиночная нить); 9—надсвязник; 10—пыльник; 11—стаминодий (видоизмененная медианная тычинка наружного круга); 12—столбик; 13—рыльце.

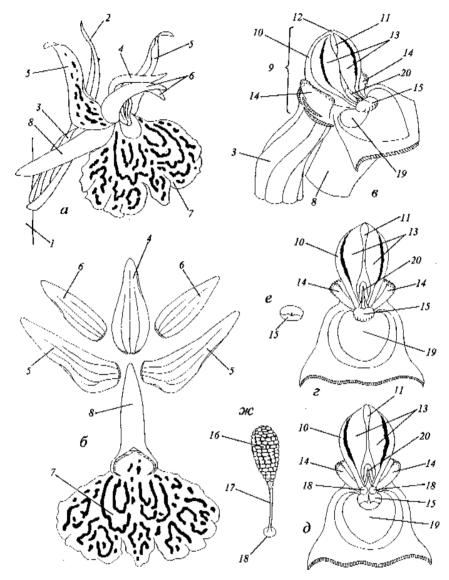


Рис. 2. Морфология цветка однотычинковых орхидных (подсемейство орхидные, или ятрышниковые – *Orchidoideae*) на примере пальцекорника пятнистого – *Dactylorhiza maculata*.

а. Общий вид цветка из колосовидного соцветия.  $\delta$ . Расправленные листочки околоцветника.  $\epsilon$ . Колонка с апикальной частью завязи и базальной частью губы, вид сбоку.  $\epsilon$ .  $\delta$ . Колонка и базальная часть губы, фронтальный вид с закрытым ( $\epsilon$ ) и отогнутым кармашком ( $\delta$ ).  $\epsilon$ . Отогнутый кармашек, фронтальный вид сверху.  $\infty$ . Поллинарий.

1 – стебель цветоноса; 2 – прицветник; 3 – завязь; 4 – медианный листочек наружного круга околоцветника (медианный чашелистик); 5 – боковой листочек наружного круга околоцветника (боковой чашелистик); 6 – боковой листочек внутреннего круга околоцветника (боковой лепесток); 7 – губа; 8 – шпорец; 9 – колонка; 10 – тычинка; 11 – связник; 12 – надсвязник; 13 – гнезда пыльника; 14 – стаминодий; 15 – кармашек (бурсикула); 16 – поллиний (структурированная пыльцевая маса, состоящая из полиад, образованных сливающимися пыльцевыми зернами); 17 – ножка поллиния; 18 – прилипальце; 19 – рыльце; 20 – клювик (видоизмененная стерильная медианная доля рыльца).

1.

стаминодия, представляющих рудименты боковых тычинок внутреннего круга (рис.  $2, 6-\partial, 10-14$ ). Тычиночные нити развитых тычинок срастаются со столбиком рыльца, образуя специфический орган, называемый колонкой, или гиностемием (gynostemium), характерный для цветка всех орхидных (рис. 1, e-3; 2, e- $\partial$ ). Пыльца может быть порошковатой, когда пыльцевые зерна лежат по отдельности или в тетрадах (виды родов Cypripedium, Cephalanthera), однако чаще пыльцевые зерна сливаются в гнезде пыльника в более или менее плотную гомогенную массу, образуя один или несколько так называемых поллиниев (pollinium). Стерильная ось поллиния часто продолжена в более или менее длинную ножку, заканчивающуюся прилипальцем (viscidium, retinaculum). Поллинии с ножкой и прилипальцем называют поллинарием (pollinarium), имеющим нередко довольно сложное строение (рис.  $2, \infty$ ). Прилипальца поллинария в виде клейких площадок выставлены наружу в основании тек пыльника (рис. 2,  $\partial$ , 18). Они могут лежать открыто либо прикрыты кармашком (bursiculum, retinaculum), легко снимающимся или отгибающимся при прикосновении (рис. 2, в-д. 15). Прилипальца играют важную роль в энтомофильном опылении, осуществляя прикрепление поллинария к телу насекомого-опылителя. Рыльце расположено на коротком столбике (рис. 1, е, 12, з, 12), сидячее, в виде железистой площадки (рис. 2,  $\beta$ - $\partial$ , 19) или ямки, лежащей в основании колонки со стороны губы или двулопастное, состоящее из двух, иногда полностью разделенных между собой, долей. Медианная стерильная доля рыльца видоизменена в так называемый клювик (rostellum), отделяющий у однотычинковых орхидных фертильную часть рыльца от гнезд пыльника (рис. 2, в-д, 20). Часть тканей клювика участвует в образовании кармашка. Завязь у видов с ресупинатными цветками скрученная либо прямая, одногнездная, с тремя париетальными плацентами. Плод – одногнездная коробочка, вскрывающаяся шестью продольными щелями. Семена очень мелкие, пылевидные. Рис. 1, 2.

#### Ключ для определения родов

Растения без зеленых листьев; заменяющие их чешуи и влагалища, как и 2. Фертильных тычинок 2, медианная тычинка представлена крупным щитовидным стаминодием; листочков околоцветника (вместе с губой) 5; два боковых листочка наружного круга околоцветника срастаются, образуя синсепалум, расположенный под губой цветка; губа сильно вздутая, мешковидная; колонка короткая, рыльце, расположенное между двумя тычинками, обращено вниз ко дну губы; пыльца порошковидная (пыльцевые зерна раздельные); завязь скрученная или слабо скрученная, на короткой ножке или сидячая; цветки очень крупные, 2.5–10 см шир., в числе 1–2(3). Корневищное растение (рис. 1) ...... **1.** *Cypripedium* L. – **Башмачок** Фертильная медианная тычинка 1, боковые тычинки иногда представлены

	едва заметными стаминодиями; листочков околоцветника (вместе с губой) 6;
	колонка хорошо развита, пыльник сидячий, занимает апикальное положение,
	рыльце расположено в основании колонки; пыльца сливается в поллинии,
	редко порошковидная (пыльцевые зерна в тетрадах); цветки менее 4.5 см
	шириной
3.	Губа мешковидная; стебель одноцветковый, с 3-4 розовыми чешуями и
	1(2) зелеными, яйцевидными, на верхушке заостренными, продольно склад-
	чатыми прикорневыми листьями; в основании стебля образуется неболь-
	шое клубневидное вздутие – так называемая псевдобульба <sup>1</sup>
_	Губа не мешковидная, большей частью плоская, реже вогнутая или выпук-
	лая, иногда в основании продолжена в более или менее длинный шпорец.
	Соцветие многоцветковое
4.	Губа в основании с более или менее длинным цилиндрическим шпорцем
_	Губа в основании без шпорца или с очень коротким мешковидным широким,
	почти сферическим шпорцем
5.	Губа язычковидная, ланцетная или линейная; шпорец нитевидный, в 1.5–2
	раза длиннее завязи; боковые внутренние листочки и верхний наружный
	листочек околоцветника шлемообразно сближены, прочие отогнуты; прили-
	пальца дисковидные, голые; цветки белые, 4–8 мм шириной, прицветники
	травянистые. Стебель в основании с 2 прикорневыми листьями и 2 цельны-
	ми клубнями <sup>2</sup> 15. <i>Platanthera</i> Rich. – <b>Любка</b>
_	Губа широкоромбическая, 3-лопастная или 3-раздельная 6
6.	Губа пятнистая; шпорец цилиндрический или цилиндрически-коничес-
	кий, короче завязи; прилипальца покрыты двугнездным кармашком 8
_	Все листочки околоцветника, включая губу, однотонно розовые или лило-
	ватые; шпорец нитевидный, большей частью длиннее завязи, реже равен
	или немного короче ее; прилипальца голые
7.	Губа с 3 линейными долями, из которых средняя длиннее боковых; шпорец
	немного короче завязи, на верхушке обычно булавовидно расширен; все
	листочки околоцветника (кроме губы) собраны в острый шлем, обращенный
	вперед и на верхушке загибающийся кверху; прилипальца полуокруглые.

<sup>1 —</sup> Псевдобульба — специфический запасающий орган орхидных стеблевого происхождения, состоящий из одного или нескольких утолщенных междоузлий; в отличие от настоящих клубней, никогда не развивается под землей, имеет зеленый цвет и несет, кроме запасающей, также фотосинтетическую функцию; чрезвычайно характерен для большинства эпифитных тропических орхидей.

<sup>2-3</sup>десь и далее термин "клубень" используется условно для более краткого изложения. В отличие от настоящих клубней, имеющих стеблевое происхождение, подземный запасающий орган большинства орхидных (виды Dactylorhiza, Platanthera, Gymnadenia, Orchis и др.) образуется при срастании видоизмененного укороченного побега и утолщенных запасающих корней. Этот сложный орган, сочетающий как стеблевые, так и корневые черты строения, более точно принято называть стеблекорневым тубероидом.

	Соцветие однобокое. Стебель с 2 почти супротивными прикорневыми
	листьями. Клубни цельные, почти сферические
	17. Neottianthe (Reichenb.) Schlechter – Неоттианта
_	Губа 3-лопастная, с широкими, тупыми, по длине примерно равными
	долями; шпорец длиннее завязи, очень редко по длине равен ей, на верхушке
	заостренный; средний наружный и боковые внутренние листочки околоцвет-
	ника шлемовидно сближены, боковые наружные отогнуты; прилипальца
	ланцетные. Колос не однобокий. Стебель более чем с 2 расставленными
	листьями. Клубни у верхушки пальцевидно рассеченные
8.	Прицветники листовидные, зеленые, превышающие по длине завязь; боко-
0.	вые наружные листочки околоцветника отогнуты. Клубни у верхушки
	пальцевидно рассеченные. Листья часто с лилово-бурыми пятнами
	*
_	Прицветники пленчатые, желтоватые; все листочки околоцветника (кроме
	губы) собраны в шлем. Клубни цельные. Листья однотонно зеленые, очень
0	редко пятнистые
9.	Растения с пальцевидно рассеченными или цельными подземными клуб-
	нями
_	Растения с ползучим, часто укороченным корневищем, иногда с яйцевидно
	утолщенным основанием стебля – псевдобульбой, одетой перепончатыми
	влагалищами старых листьев
10.	Растения с 2 на верхушке пальцевидно рассеченными клубнями. Прицвет-
	ники листовидные, зеленые. Листья в числе 2–5, расставленные, к верхушке
	стебля постепенно уменьшающиеся. Губа язычковидная, почти линейная,
	на верхушке с 3 зубцами, из которых боковые значительно длиннее среднего,
	в основании с мешковидным коротким шпорцем; все листочки околоцвет-
	ника собраны в шлем; прилипальца в виде круглых дисков, голые. Цветки
	светло- или буровато-зеленые
	14. Coeloglossum Hartm. – Пололепестник
_	Растение с 2 маленькими, цельными, почти сферическими клубнями. При-
	цветники чаще пленчатые, желтоватые, реже зеленые. Листья сближенные
	в основании стебля
11.	Листьев 2. Цветки светло-желтые или желто-зеленые, в густом многоцвет-
	ковом колосе. Губа с 3 линейными или линейно-ланцетными долями, из
	которых средняя значительно длиннее боковых, в основании продолжена
	в маленький широкий мешковидный шпорец; все листочки околоцветника
	сближены; прилипальца лишь частично скрыты кармашком; стаминодии
	крупные. Молодые клубни развиваются обычно на длинных подземных
	столонах
_	Листьев более 2. Цветки в редком малоцветковом колосе; губа бархатис-
	тая, пурпурно-бурая, без шпорца, продолговатая, 3-раздельная; средняя
	доля к верхушке расширенная, 2-лопастная, при основании с голым 4-уголь-
	,, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

	ным голубоватым (или бледно-коричневым) пятном, боковые доли продол-
	говатые, отклоненные; наружные листочки околоцветника зеленые, значи-
	тельно крупнее внутренних боковых; каждое прилипальце скрыто индиви-
	дуальным кармашком. Нижние листья розетковидно сближены в основании
	стебля, верхние расставленные, прицветниковидные
	20. Ophrys L. – Офрис
12(9)	. Цветки крупные, более 1.3 см шир
_	Цветки маленькие, большей частью не шире 0.6 см
13.	Завязь скрученная, большей частью сидячая, вверх направленная; листочки
	околоцветника с шлемообразно сближенными верхушками, отчасти скры-
	вающие губу; эпихилий (верхушка губы) с продольными зубчатыми килями,
	гипохилий (основание губы) располагается параллельно тонкой удлиненной
	колонке; пыльник на коротком филаменте, прикрепленном к задней стороне
	колонки; пыльца порошковидная (пыльцевые зерна в тетрадах). Колос ред-
	кий. Корни ветвистые 2. Cephalanthera Rich. – Пыльцеголовник
_	Завязь нескрученная, на скрученной ножке. Цветки отклоненные от оси
	цветоноса или пониклые. Цветонос вместе с цветоножками большей
	частью опушенные. Листочки околоцветника колокольчато расходящиеся;
	эпихилий резко вниз отогнут, его основание образует прямой угол с короткой
	колонкой. Кисти чаще несколько однобокие. Корни чаще неразветвленные
	3. <i>Epipactis</i> Sw. – Дремлик
14(12)	. Наружные листочки околоцветника снаружи голые; губа более или менее
	плоская
_	Наружные листочки околоцветника снаружи густо железисто опушенные;
	губа в основании чашевидная, внутри с железистыми бугорками, только
	на верхушке более или менее плоская, голая, вниз отогнутая, короче прочих
	листочков околоцветника, скрытая ими; боковые внутренние и верхний
	наружный листочек околоцветника собраны в шлем, боковые наружные
	отклоненные; колонка короткая. Завязь скрученная. Цветки белые или едва
	зеленоватые, в однобоком колосе. Листья розетковидно сближены в основа-
	нии стебля, с короткими крылатыми черешками и ясными поперечными
	жилками, часто беловато-(мраморовидно) пятнистые. Растение с ползучим
	корневищем <b>6.</b> <i>Goodyera</i> R. Br. – Гудайера
15.	Губа на верхушке 2-раздельная, значительно длиннее прочих листочков
	околоцветника, от основания вниз отогнутая; пыльник основанием прикреп-
	лен к сводообразному отростку; колонка очень короткая; рыльце почти
	вертикальное, с большим пластинчатым, сзади выгнутым клювиком.
	Завязь нескрученная; цветоножка скрученная, длиннее прицветника, опу-
	шенная. Генеративный побег в нижней половине с 2 сидячими, супротивно
	сближенными, обратнояйцевидными или сердцевидными листьями, в
	верхней части опушенный. Более или менее длиннокорневищные растения
	с неветвящимися корнями
_	Губа цельная или по краю мелко городчатая, равная листочкам околоцвет-

	ника или короче их. Короткокорневищные растения с небольшими псевдо-
	бульбами, которые расположены в основании стебля и скрыты влагалища-
	ми листьев и беловатыми перепончатыми чешуями; близ основания верх-
	него листа за время вегетации формируется новая псевдобульба, дающая
	начало растению следующего года
16.	Губа на верхушке мелкогородчатая, тупая, продолговатая, эллиптическая
	или яйцевидно-эллиптическая, равная по длине прочим линейным лсточкам
	околоцветника и вчетверо шире их; внутренние боковые листочки около-
	цветника уже наружных, колонка удлиненная, близ середины вперед согну-
	тая, у верхушки по бокам крылатая; поллинии вместе с перепончатой кры-
	шечкой пыльника к концу цветения опадающие (возможно самоопыление);
	пыльца в виде 2 масс, свободно лежащих в гнездах пыльника; рыльце
	продолговатое; ножка завязи скрученная. Кисть редкая, из 2–12 цветков
_	Губа на верхушке цельнокрайняя, острая или заостренная, вверх направлен-
	ная (вследствие скручивания ножки завязи на 360°); колонка очень короткая,
	прямая. Кисть многоцветковая
17.	Губа из широкого основания внезапно ланцетно заостренная, с 5 жилками.
1/.	
	по длине равная прочим листочкам околоцветника или короче их; наружные
	листочки околоцветника ланцетные, равные по длине линейным боковым
	внутренним листочкам. Растения сухих и заболоченных лесов, переходных
	болот. Стебель с 1, очень редко 2 листьями
	8. Malaxis Sol. – Мякотница
_	Губа яйцевидная, на верхушке заостренная, отчетливо короче наружных
	листочков околоцветника, с 3 жилками; наружные листочки околоцветника
	треугольные, почти вдвое длиннее продолговатых, с оттянутой верхушкой
	боковых листочков внутреннего круга околоцветника. Мелкое растение
	сфагновых болот. Стебель с 2–3 листьями; вследствие удлинения междо-
	узлий молодая псевдобульба значительно удалена от старой
10/1)	7. Hammarbya O. Kuntze – Хаммарбия
18(1).	Губа на верхушке раздвоенная, вперед направленная, при основании вогну-
	тая, позднее вдвое длиннее листочков околоцветника, без шпорца, доли ее
	тупые, в стороны отклоненные и вверх загибающиеся; листочки околоцвет-
	ника шлемовидно сходящиеся, тупые; колонка удлиненная. Завязь нескру-
	ченная, на скрученной ножке. Цветки 5–7 мм длиной и 2.5–4 мм шириной,
	прямостоячие, значительно длиннее прицветников. Растения бледно-
	желтовато-бурые, короткокорневищные, с многочисленными сближенными
	шнуровидными корнями 5. Neottia Rich. – Гнездовка
_	Губа на верхушке цельная или едва выемчатая, при основании с 2 боковыми
	долями или 2 тупыми зубцами. Растения с коралловидными корневищами,
	без корней
19.	Губа обращена вверх (вследствие того, что ни завязь, ни ее ножка не
	CKINVILLIA 3-HOLISCTUSE CHETHER HOLISCTE SUSUMTERILIO KINVILLEE FOKOBLIN

почти треугольная, заостренная, в середине углубленная, по краю мелкозубчатая, с каждой стороны с 2 рядами красных бородавочек; при основании губы толстый короткий мешковидный вздутый прямостоячий тупой шпорец; прочие листочки околоцветника отклоненные, ланцетные, острые; колонка короткая: поллинии на ножках, с общим сердцевидным прилипальцем. Цветки до 15 мм дл. и 5 мм шир. Соцветие с 1–7 цветками ..... ...... 12. Epipogium R. Br. – Надбородник Губа обращена вниз (вследствие скручивания завязи и ее ножки), продолговатая, тупая, едва выемчатая или с 3 неясными зубчиками, загнутая вниз вблизи основания, с 2 зубчиковидными боковыми долями, при основании клиновидная, на внутренней поверхности с 2 дуговидными продолговатыми железистыми полосками; все прочие листочки околоцветника одинаковые, слегка вниз отогнутые, острые, верхний наружный и боковые внутренние шлемовидно сближены, боковые наружные листочки слегка отклоненные, срастающиеся под основанием губы в подобие короткого мешковидного шпорца<sup>3</sup>; колонка удлиненная, вперед согнутая. Цветки около 4 мм дл. и 1.5 мм шир., в редкой малоцветковой кисти ..... ...... 11. Corallorhiza Chatel. – Ладьян

#### 1. Cypripedium L. – Башмачок

- Стебель с 2 супротивно сближенными, при высыхании чернеющими, эллиптическими листьями. Цветок одиночный, не шире 2.5 см. Синсепалум зеленый или грязно-пурпурный, ланцетно-эллиптический, на верхушке двузубчатый; остальные листочки околоцветника, включая губу, пурпурные, с белыми пятнами; боковые листочки в основании широкие, далее суженные, у верхушки туповатые; отверстие губы широкое; стаминодий яйцевидный или эллиптический, на верхушке выемчатый. Стебель в основании густо опушенный длинными волосками. Растение с длинными столоновидными корневищами. Многолетник 10–20(25) см выс.

#### 1. *C. guttatum* Sw. – **Б.** пятнистый.

Конец V - VI. Сыроватые, заболоченные светлые леса и лесные поляны. Бр., Влад., Калуж., Курск., Мар., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Смол., Тамб., Тат., Тв., Тул., Ульян., Яросл. Область сплошного современного распространения  $C.\ guttatum$  в западном направлении ограничена, по-видимому, районами западного Приуралья. Большинство его местонахождений на территории флоры имеет реликтовый характер. Многие из этих местонахождений современными сборами не подтверждаются, что свидетельствует

<sup>3</sup> — Это специфическое образование, в более выраженном виде встречающееся у очень многих, преимущественно тропических орхидных, носит название ментума.

о стремительном сокращении западной части ареала вида и о полном его вымирании в ряде областей европейской России (Аверьянов, 1999).

*C. guttatum* var. *albiflorum* Aver. отличается чисто белыми цветками с яркожелтым стаминодием. Очень редко. Возможно нахождение в северо-восточных областях "флоры".

2. Губа ярко-желтая, вытянутая, яйцевидная, короче остальных, темно-каштановых листочков околоцветника, с узким отверстием, внутри у основания с волосками; синсепалум в основании яйцевидный, на верхушке оттянутый, 2-зубчатый, мельче наружного медианного листочка; боковые внутренние листочки околоцветника узколанцетные, к верхушке оттянутые, позднее скрученные, при основании внутри с волосками; стаминодий на ножке, продолговатый, килеватый. Цветки в числе 1–2(3), прицветники листовидные, длиннее коротко опушенной завязи. Стебель короткоопушенный, с 3–5 яйцевидными или эллиптическими, заостренными, продольно складчатыми, рассеянно опушенными листьями. Многолетник 15–45 см выс. (рис. 1)

#### 2. *C. calceolus* L. – **Б.** настояший.

Конец V — начало VI. Сыроватые леса на карбонатных почвах, реже (особенно в южных областях "флоры") торфянистые болота. Изредка встречается во всех областях.

Все листочки околоцветника розовые; синсепалум на верхушке 2-зубчатый, мельче наружного медианного листочка околоцветника; боковые внутренние листочки широколанцетные или почти яйцевидные, к верхушке оттянутые, заостренные, плоские, по длине равны или немного короче губы; губа почти сферическая, с узким устьем; стаминодий сердцевидный, с остроконечием. Цветки одиночные. Листья широкоэллиптические, заостренные. Завязь голая или рассеянно опушенная. Многолетник 15–35 см выс.

#### 3. *C. macranthos* Sw. – Б. крупноцветковый.

VI. Сыроватые широколиственные, смешанные и хвойные разнотравные леса. Очень редко. Белг.?, Бр.?, Нижег. (Арзамасск.), Орл.?, Тат., Ульян., Чув. Западная граница сплошного распространения *С. macranthos* проходит вдоль западных предгорий Уральского хребта с анклавами на территории Башкирии и Татарстана. Единичны е местонахождения к западу от этой границы носят островной реликтовый характер. Указания для западных областей "флоры" остаются сомнительными. Современными сборами они не подтверждаются и могли быть основаны на культивировавшихся или натурализовавшихся растениях (Аверьянов, 1999).

*C.* × *ventricosum* Sw. – естественный гибрид *C. calceolus* × *C. macranthos*, характеризуется промежуточной морфлогией, нередко с уклонением в сторону того или другого родительского вида. Верхний наружный листочек околоцветника чаще буро-розовый, эллиптический, длинно заостренный; боковые листочки ланцетные, буро-розоватые, иногда слегка скрученные, обычно длиннее яйцевидной розовой (с желтыми пятнами) губы; завязь железисто опушенная. Старые указания для Брянской области в высшей степени сомнительны (Аверьянов, 1999). Отмечался в Ульян., Тат. Очень редко.

#### 2. Cephalanthera Rich. – Пыльцеголовник.

- 1. Завязи, прицветники и верхняя часть стебля коротко опушены мягкими волосками. Эпихилий (апикальная часть губы) треугольный, заостренный, по длине почти равен прочим листочкам околоцветника, ширина его менее длины. Цветки розовые, губа беловатая, по краю пурпурная. Кисть обычно с 3 и более цветками, прицветники ланцетные, равны завязи или длиннее ее. Листья широколанцетные или ланцетные, обычно не достигающие основания кисти. Корневище большей частью вертикальное. Многолетник 30—100 см выс.
  - 1. C. rubra (L.) Rich. (Serapias rubra L.) П. красный.

V - начало VI. Светлые леса и поляны на глинистых, карбонатных и песчаных почвах. Редко. Белг., Бр., Влад., Калуж., Мар., Морд., Нижег., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Тул., Ульян.

- Все части растения голые. Эпихилий тупой, короче прочих листочков околоцветника, ширина его превышает длину. Цветки белые, с желтым пятном на верхушке губы, мельче, чем у предыдущего вида. Прицветник значительно короче цветка; кисть с большим числом цветков. Листья ланцетные, обычно превышающие соцветие. Корневище большей частью горизонтальное. Многолетник 25–50 см выс.
  - 2. *C. longifolia* (Huds.) Fritsch (*Serapias longifolia* Huds.) **П.** длиннолистный.

Конец V – VI. Лиственные и смешанные леса. Редко. Бр., Калуж., Курск., Моск., Орл., Сарат., (в районе Хвалынска), Смол., Тв., Тул.

#### 3. *Epipactis* Sw. – Дремлик.

- 1. Эпихилий (апикальная часть губы) округлый, плоский, по краю волнисто-городчатый, равный листочкам околоцветника, у основания с 2 полосами; гипохилий (базальная часть губы) плоский, с 2 короткими треугольными, вперед направленными лопастями; листочки околоцветника голые, отклоненные друг от друга; внутренние листочки околоцветника на верхушке белые, в основании с внутренней стороны красноватые; губа кремовобелая, с пурпурными волосками. Кисть редкая, с немногочисленными поникающими цветками. Стебель в верхней части опушеннный. Листья голые, широколанцетные или ланцетные, острые, вверх направленные, длиннее междоузлий. Длиннокорневищные растения. Многолетник 30–45 выс.
  - **1.** *E. palustris* ( Mill.) Crantz (*Serapias palustris* Mill.) Д. болотный. VI–VII. Низинные и переходные болота, заболоченные луга. Обычен во всех областях, но к юго-западу гораздо реже.

- 2. Все листочки околоцветника голые, растопыренные, по длине равные завязи или длиннее ее, зеленые или зеленовато-пурпурные; эпихилий сердцевидный или яйцевидный, вогнутый, короче листочков околоцветника, лилово-розовый, в основании его гладкий бугор (иногда его нет или он мало заметен), гипохилий челновидный, с узким устьем, черно-пурпурный. Нижние прицветники по длине равны цветкам или длиннее их. Ось соцветия опушенная. Многолетник 30–60 см выс.
  - 2. *E. helleborine* (L.) Crantz (Serapias helleborine L., E. latifolia (L.) All.) Д. широколистный.

Конец VI — VIII. Светлые леса и лесные поляны. Обычен во всех областях. Кроме типа на территории "флоры" могут быть встречены две разновидности:  $\pmb{E.\ helleborine}$  var.  $\pmb{platyphylla}$  Irmisch — отличается высоким толстым стеблем, имеющим часто фиолетовый оттенок, короткими яйцевидными пурпурнозелеными листьями, которые равны или едва превышают междоузлия и удлиненной, густой кистью, а также хорошо выраженным треугольным бугром

*E. helleborine* var. *viridiflora* Irmisch — отличается низким тонким стеблем, продолгова-тояйцевидными листьями, которые значительно длиннее междо-узлий, и редкой короткой кистью с менее опушенной осью; бугор в основании эпихилия отсутствует или едва заметен; листочки околоцветника зеленые, иногда с розовым оттенком; губа более бледная.

Наружные листочки околоцветника слабо опушенные, все листочки околоцветника (кроме губы) сходящиеся; эпихилий округло-яйцевидный, плоский, при основании с 2 складчато-морщинистыми буграми, немного короче листочков околоцветника, гипохилий овальный, вогнутый, с широким устьем. Прицветники длиннее цветков; ось соцветия густо опушенная. Цветки пахучие, темно-пурпурные, иногда с зеленым оттенком. Листья яйцевидные или продолговатые, длиннее междоузлий. Растения большей частью с красновато-бурым оттенком. Многолетник 30–60 см выс.

в основании эпихилия.

3. *E. atrorubens* (Hoffm.) Bess. (Serapias atrorubens Hoffm., E. rubiginosa (Crantz) Gaudin) – Д. темно-красный.

VI–VII. Светлые леса на глинистых карбонатных почвах, по обнажениям известняков. Редко. Белг., Бр., Влад., Ворон., Калуж., Мар., Моск., Нижег., Самар., Сарат., Смол., Тат., Тв., Ульян., Чув.

#### 4. Listera R. Br. – Тайник

1. Губа продолговатая, у основания с каждой стороны с острым, вперед направленным линейным зубцом, на верхушке 2-лопастная, между лопастями часто с маленьким срединным зубчиком; листочки околоцветника расходящиеся, зеленые, зеленовато-бурые или грязно-пурпурные. Цветки мелкие, в редкой кисти, большей частью в числе 6–12. Листья треугольные, с сердцевидным основанием, на верхушке заостренные, 1–3 см дл. Многолетник 8–10(20) см выс.

- 1. *L. cordata* (L.) R. Br. (*Ophris cordata* L.) **Т. сердцевидный.** VI–VII. Мшистые (обычно сфагновые) тенистые хвойные леса, только в северных районах. Редко. Бр., Влад., Костр., Моск., Нижег., Тв., Тул., Яросл.
- Губа клиновидно-обратнояйцевидная, на верхушке 2-разделенная, с тупыми долями; листочки околоцветника собраны в шлем, зеленые или зеленоватожелтые. Кисть длинная, многоцветковая, большей частью густая. Листья яйцевидные или широкоэллиптические, на верхушке тупые или коротко заостренные, 6–15 см дл. Многолетник 25–60 см выс.
  - 2. *L. ovata* (L.) R. Br. (*Ophris ovata* L.) **Т. яйцевидный.** Конец V—VI. Сырые светлые леса, лесные луга и поляны, низинные и переходные болота. Довольно обычно в нечерноземной, реже в черноземной полосе. Во всех областях.

#### 5. Neottia Rich. – Гнездовка

Укороченное корневище целиком покрыто многочисленными сближенными, плотно прилегающими друг к другу толстыми корнями, образующими гнездообразное скопление. Все растение желтовато-бурое. Стебель толстый, голый, с 4—6 чешуевидными, прижатыми листьями. Колос многоцветковый, снизу редкий, к верхушке густой. Многолетник, монокарпик 20—60 см выс.

*N. nidus-avis* (L.) Rich. (*Ophris nidus-avis* L.) –  $\Gamma$ . настоящая. V–VI. Тенистые широколиственные и смешанные леса. Во всех областях нередко.

#### 6. *Goodyera* R. Br. – Гудайера

Корневище ползучее, ветвистое, членистое, приподнимающаяся верхушка побега образует прикорневую розетку листьев. Соцветие и стебель в верхней части опушенные. Листья яйцевидные или продолговато-яйцевидные, на верхушке заостренные. Колос многоцветковый, густой; прицветники длиннее завязи. Многолетник 10-20(30) см выс.

*G. repens* (L.) R. Br. (*Satyrium repens* L.) – **Г. ползучая.** VI–VII. Зеленомошные хвойные леса нечерноземной полосы, чаще к северу. Бр., Влад., Иван., Калуж., Костр., Мар., Морд., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Тат., Тв., Тул., Яросл.

#### 7. *Hammarbya* O. Kuntze – Хаммарбия

Растение желтовато-зеленое. Стебель продольно-гранистый, с 3–4 листьями при основании, из которых большей частью вполне развиты только 2–3. Листья яйцевидные или продолговатые, тупые, самый верхний иногда заостренный. Колос густой, многоцветковый; прицветники по длине равны цветкам. Многолетник 8–20(30) см выс.

*H. paludosa* (L.) O. Kuntze (*Ophris paludosa* L., *Malaxis paludosa* Sw.) – X. болотная.

VI–VII. Открытые сфагновые болота, преимущественно в нечерноземной полосе.

Встречается, по-видимому, во всех областях, но к югу значительно реже.

#### 8. *Malaxis* Rich. – Мякотница

Растение желтовато-зеленое. Стебель тонкий, в верхней части продольногранистый, в основании большей частью с яйцевидным или продолговатым, тупым или островатым, внизу длинновлагалищным листом (если развит второй верхний лист, он короче и уже нижнего). Колос длинный, многоцветковый, негустой; прицветники по длине короче цветков. Многолетник 8–30 см выс.

**M. monophullos** (L.) Sw. (*Ophrys monophyllos* L.) — **M. однолистная.** VI–VII. Сухие и сырые леса, переходные торфяные болота. В нечерноземной полосе изредка, южнее отсутствует. Бр., Влад., Иван., Калуж., Костр., Мар., Морд., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Тв., Тул., Ульян., Чув., Яросл.

#### 9. Liparis Rich. – Лосняк

Растение желтовато-зеленое. Стебель продольно-гранистый. Листья продолговатые, островатые, глянцевато зеленые, не достигают основания соцветия. Прицветники по длине равны цветкам. Цветки светло-зеленые. Многолетник 8–25 см выс.

L. loeselii (L.) Rich. (Ophrys loeselii L.) – Л. Лёзеля.

Конец V–VI. Окраины сфагновых торфяных болот. Редко. Белг., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Мар., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тв., Тул., Ульян., Чув., Яросл.

#### 10. *Calypso* Salisb. – **Калипсо**

Стебель желтовато-розовый, с 1 развитым прикорневым черешковым листом и 2–3 перепончатыми влагалищами на цветоносе. Листовая пластинка развитого листа по длине почти равна черешку, яйцевидная, часто с сердцевидным основанием. Цветок 1, поникающий, светло-розовый; листочки околоцветника (кроме губы) узколанцетные, заостренные, радиально расходящиеся; губа желтоватая, с розовым отгибом, 3-раздельная, боковые доли ее срастаются краями, средняя — шире, тупая, с волосками в центре пластинки. Многолетник 10–15 см выс.

*C. bulbosa* (L.) Oakes (*Cypripedium bulbosum* L., *Calypso borealis* Salisb.) – **К. клубневая.** 

Конец V—начало VI. Тенистые зеленомошные хвойные леса на карбонатных почвах в северных областях "флоры". Очень редко. Костр. (по р. Ветлуге), Мар., Тв. (Весьегонск., Бежецк.), Иван. (Тейковск.). Известные местонахождения вида на территории "флоры" требуют подтверждения.

#### 11. Corallorhiza Chatel. – Ладьян

Корневище коралловидное, без корней. Стебель желто-зеленый, позднее

буреющий, большей частью с 3 слегка вздутыми влагалищами. Прицветники короче завязи. Цветки зеленовато-белые, верхушки наружных листочков околоцветника красно-буроватые, губа в середине белая, с красными точками. Многолетник 8–30 см выс.

#### C. trifida Chatel. (C. innata R. Br.) – Л. трехраздельный.

Конец V–VI. Лесные сфагновые болота, заболоченные леса и кустарники. Преимущественно в нечерноземной полосе, южнее очень редко. Бр., Влад., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Мар., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тамб., Тат., Тв., Тул., Чув., Яросл.

#### 12. *Epipogium* R. Br. – Надбородник

Корневище коралловидное, без корней, с полупрозрачными подземными нитевидными столонами. Стебель сочный, голый, желтовато-белый или розоватый, просвечивающий, у основания большей частью утолщенный, с 5–8 короткими широкими перепончатыми стеблеобъемлющими влагалищами. Листочки околоцветника (кроме губы) бледно-желтые; губа белая, с розовыми или пурпурными полосками, шпорец светло-лиловый. Многолетник (по-видимому, монокарпик) 5–20 см выс.

### E. aphyllum (F.W. Schmidt) Sw. (Orchis aphylla F.W. Schmidt) – H. безлистный.

VI–VII. Тенистые, влажные хвойные и смешанные леса и лесные поляны. Очень редко. Бр., Влад., Костр., Мар., Морд., Моск., Нижег., Тв., Яросл. Ранее указывался для Сарат.

#### 13. *Herminium* R. Br. – **Бровник**

Стебель в нижней части с 2 супротивно сближенными продолговатыми островатыми листьями и часто с 1 уменьшенным узколанцетным листом, расположенным близ середины цветоноса. Колос многоцветковый, густой. Прицветники травянистые, по длине почти равные цветкам или короче их. Околоцветник вследствие загибания верхушки завязи поникающий; внутренние листочки околоцветника немного длиннее наружных. Цветки пахнут мускусом (особенно ночью). Многолетник 8–30 см выс.

# **H. monorchis** (L.) R.Br. (*Ophrys monorchis* L.) – **Б. одноклубневый.** VI–VII. Влажные (иногда слабо солонцеватые) луга, лесные поляны, окраины травяных болот. Редко, особенно в южных районах флоры. Отмечается в большинстве областей, но часть указаний требует проверки.

#### 14. Coeloglossum Hartm. – Пололепестник

Клубни глубоко 2-раздельные. Листья овальные, эллиптические или ланцетные, нижние туповатые, верхние заостренные. Колос густой или редкий, малоили многоцветковый. Прицветники по длине равны цветкам или иногда значительно длинее их. Боковые внутренние листочки околоцветника линейные, заостренные, отчетливо уже наружных. Многолетник 10-30 см выс.

C. viride (L.) Hartm. (Satirium viride L.) – П. зеленый.

V–VI. Влажные лесные луга и поляны, низинные травяные болота и торфяники. Встречается во всех областях. Повсюду редко, особенно в черноземной полосе.

*C. viride* var. *bracteatum* Ledeb. отличается редким колосом и длинными прицветниками, в 2–2.5 раза превышающими длину цветков. Отмечался для Московской обл.

#### 15. Platanthera Rich. – Любка

1. Гнезда пыльника параллельны друг другу, связник узкий; шпорец нитевидный, у верхушки иногда едва утолщенный; губа узкая, почти линейная. Цветки пахучие (особенно ночью), белые, верхушки листочков околоцветника и шпорца зеленоватые. Кисть большей частью редкая; прицветники короче цветков. Стебель продольно-гранистый, в основании с 2 супротивно сближенными, эллиптическими или продолговатыми листьями, прочие стеблевые листья мелкие, прицветниковидные. Клубни цельные, цилиндрически-овальные. Многолетник 25–45 см выс.

### 1. *P. bifolia* (L.) Rich. (*Orchis bifolia* L.) – **Любка двулистная**, или **Ночная фиалка**.

Конец V–VI. Светлые, сыроватые леса, лесные луга и поляны. Очень обычно, но заметно реже в черноземной полосе. Встречается во всех областях.

Кроме типа, на территории Московской области в прошлом отмечались три разновидности:

*P. bifolia* var. *aceras* Goldb. Растения с пелорическими, почти актиноморфными цветками, губа которых лишена шпорца.

*P. bifolia* var. *laxiflora* Aschers. et Graebn. Отличается редкоцветковым соцветием и необычно длинным шпорцем.

*P. bifolia* var. *densiflora* Aschers. et Graebn. Отличается большими размерами, а также очень длинным и густым соцветием.

- Гнезда пыльника от верхушки вниз под углом расходящиеся; связник, особенно в основании пыльника, широкий; шпорец на верхушке булавовидно утолщенный; губа клиновидная. Цветки без запаха (или с очень слабым запахом), белые или зеленовато-белые. В остальном как предыдущие, но все части растения в среднем крупнее. Многолетник 30–45 см выс.
  - 2. P. chlorantha (Cust.) Reichenb. (Orchis chlorantha Cust.) Л. зеленоцветковая.

VI. Светлые леса и лесные поляны. В северных и восточных областях "флоры" редко, в черноземной полосе чаще. Встречается во всех областях.

#### 16. *Gymnadenia* R. Br. – **Кокушник**

Колос многоцветковый, густой или редкий; прицветники по длине равны завязи или длиннее. Цветки пахучие (особенно ночью), лилово-розовые или розовые, 2 боковых наружных листочка околоцветника расходящиеся, остальные

листочки околоцветника (кроме губы) собраны в шлем; губа с 3 тупыми, почти равными долями; шпорец нитевидный, острый, серповидно изогнутый, в 1.5–2 раза длиннее завязи. Листья ланцетные или линейные, нижние в числе 3–5, более крупные; верхние маленькие, прицветниковидные. Многолетник 30–75 см выс.

- G. conopsea (L.) R. Br. (Orchis conopsea L.) К. длиннорогий.
- VI. Разреженные леса, сыроватые луга и лесные поляны, открытые травяные низинные и переходные болота. Нередко. Встречается во всех областях.

Кроме типа, на территории "флоры" различают еще две разновидности:

- *G. conopsea* var. *angustifolia* Aschers. et Graebn. Отличается узкими линейными листьями и редкоцветковым соцветием с более мелкими цветками. Отмечалась на торфяных болотах Московской области.
- G. conopsea var. densiflora (Wahlenb.) Aver., comb. et stat. nov. (Orchis densiflora Wahlenb., 1806, Vet. Acad. Handl. Stockh.: 68; Gymnadenia densiflora (Wahlenb.) A. Dietr.). Более крупное растение, отличающееся большими широкими листьями, густым плотным соцветием и чисто розовыми цветками с запахом гвоздики. Встречается на сыроватых лугах и открытых низинных болотах в местах выхода известняков. Распространение этого редкого таксона остается недостаточно выясненным. Отмечается в северо-западных областях "флоры" (Averyanov, 1981). Очень редкий, таксономически весьма изолированный вид кокушника G. odoratissima (L.) Rich., отличающийся маленькими цветками, коротким шпорцем (короче завязи) и ромбовидной губой с едва выраженными боковыми долями в прошлом указывался для Бр. (Стародубск.), Влад., Моск., Орл. (Болховск.), Сарат., (в районе Хвалынска) и Ульян. Однако в настоящее время это растение на территории "флоры" в ранее известных местонахождениях, по-видимому, полностью исчезло либо находится на грани вымирания.

#### 17. Neottianthe (Reichenb.) Schlechter – **Heoттианта**

Колос однобокий, рыхлый, многоцветковый. Прицветники равны завязи или немного длиннее ее. Цветки без запаха, ярко розово-лиловые; все листочки околоцветника (кроме губы) собраны в шлем; губа с 3 линейными долями, из которых средняя длиннее и к верхушке постепенно расширенная. Стебель с 2 прикорневыми листьями, из которых 1 немного крупнее, яйцевидно-эллиптический, туповатый, другой эллиптически-ланцетный, на верхушке заостренный, стеблевые листья в числе 1–2, маленькие, прицветниковидные, линейно-ланцетные, тонко заостренные. Многолетник 8–12 см выс.

N. cucullata (L.) Rich. (Orchis cucullata L., Gymnadenia cucullata (L.) Rich.) – Н. клобучковая.

VII–VIII. Мшистые, светлые, преимущественно сосновые леса. Встречается спорадически в Бр., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Мар., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., (северная часть), Тамб., Тат., Тв., Тул., Ульян., Яросл.

#### 18. Dactylorhiza Nevski – Пальцекорник

1. Цветки чаще светло-желтые, с розовым рисунком на губе, реже розоватые,

с более или менее желтоватой губой, собранные в короткое, часто почти шаровидное соцветие; шпорец 13-15 мм длиной, по длине равный завязи или немного длиннее. Стебель полый. Листья от ланцетных до продолговатых, без пятен. Клубни продолговато-яйцевидные или цилиндрические, почти цельные, лишь у самой верхушки едва коротко лопастные. Цветки со слабым запахом бузины. Многолетник 10–30 выс.

### **1.** *D. sambucina* (L.) Soy (*Orchis sambucina* L.) – **П. бузинный.** V–VI. Сухие луга и лесные поляны, разреженные светлые лиственные леса.

- 3. Листья без пятен. Губа розовая или темно-розовая, с лилово-розовым рисунком. Многолетник 15–50 см выс.

### **2.** *D. incarnata* (L.) Soy (*Orchis incarnata* L., *O. latifolia* auct. pro parte) – **П. мясокрасный.**

V–VI. Сырые луга, низинные и переходные болота, у выходов грунтовых вод и по берегам водоемов. В северных и западных областях "флоры" довольно обычно, к юго-востоку становится более редким. Отмечен во всех областях.

Листья пятнистые, буровато-лиловые пятна (при некачественной сушке исчезающие) лучше выражены на верхней поверхности листа, к его верхушке часто между собой сливаются. Губа темно лилово-пурпурная, с темно-фиолетово-пурпурным рисунком, в среднем более мелкая, чем у предыдущего вида. Многолетник 15–50 см выс.

### 3. D. cruenta (O.F. Muell.) Soy (Orchis cruenta O.F. Muell.) – П. кровавый.

VI. Низинные и переходные болота, у выходов грунтовых вод, по сырым лугам, особенно в местах выхода известняков. Довольно редко. Бр., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Мар., Морд., Моск., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тв., Ульян.

Очень близок к предыдущему виду, с которым нередко смешивается,

вследствие чего его детальное рапространение в европейской части СССР еще недостаточно выяснено.

- Стебель в нижней части полый, влагалища нижних и средних листьев рыхло прилегают к стеблю. Шпорец короткоцилиндрический (иногда почти мешковидный) или цилиндрически-конический, толще 2 мм в основании; губа почти округлая или почковидная, 3-лопастная, большей частью с тупой средней долей, реже почти цельная, с тупым срединным зубчиком ....... 6
- 5. Губа большей частью неглубоко 3-лопастная, с широкими боковыми долями и маленькой (часто зубчиковидной) средней лопастью. Нижние листья от линейных до широколанцетных, на верхушке островатые, обычно килеватые, с наибольшей шириной близ середины; пятна на листьях округлые. Растение встречается большей частью на заболоченных, кислых, сильно оподзоленных почвах и сфагновых торфах. Многолетник 15–50 см выс.
  - **4.** *D. maculata* (L.) Soy (*Orchis maculata* L.) **П.** пятнистый. VI–VII. Заболоченные леса, верховые и переходные болота, сырые лесные луга. Бр., Влад., Калуж., Костр., Курск., Мар., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тат., Тв., Ульян., Яросл. В северо-западных областях "флоры" часто, к югу и юго-востоку становится значительно более редким, замещаясь следующим видом.
  - *D. maculata* var. *elodes* (Griseb.) Aver., comb. et stat. nov. (*Orchis elodes* Griseb., 1846, Uber Bild. Torfs: 25; *Dactylorhiza elodes* (Griseb.) Aver.) отличается от типа линейными, обычно дуговидно изогнутыми листьями и широкой, почти цельной, бледноокрашенной (нередко почти белой) губой. Довольно редко. Встречается на верховых торфяных, обычно облесенных болотах. Отмечается в Бр., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Орл., Ряз., Смол., Тат., Тв., Тул., Яросл.
- Губа большей частью глубоко 3-раздельная, обычно с почти равными по ширине лопастями, срединная по длине нередко превышает боковые доли. Нижние листья от широколанцетных до обратнояйцевидных, на верхушке большей частью закругленные, без киля или едва килеватые, с наибольшей шириной выше середины, без пятен или пятнистые; пятна обычно продолговатые, расположенные поперек листа. Растение встречается большей частью на сыроватых, основных и нейтральных, богатых гумусом почвах. Многолетник 15–50 см выс.
  - 5. D. fuchsii (Druce) Soy (Orchis fuchsii Druce) П. Фукса.
  - VI–VII. Разреженные сыроватые (особенно широколиственные и еловошироколиственные) леса, лесные поляны, реже по зеленомошным низинным и переходным болотам. Обычно. Отмечается во всех областях, но к юговостоку становится относительно более редким.
  - D. fuchsii var. meyeri (Reichenb. fil.) Soy (Orchis maculata var. meyeri

Reichenb.fil., *O. hebridensis* Wilmott, *Dactylorhiza meyeri* (Reichenb. fil.) Aver., *D. hebridensis* (Wilmott) Aver.) отличается от типа более низким стеблем, наличием всего 2-3 нормально развитых листьев (остальные листья мелкие прицветниковидные) и более ярким и контрастным рисунком губы цветка. Нередко на открытых зеленомошных болотах. Встречается во всех областях "флоры", однако к югу значительно реже.

- 6(4). Листья широколанцетные или эллиптические, большей частью в числе 5–8, нижние с наибольшей шириной выше своей середины, более или менее плоские, пятнистые. Колос густой, чаще длинноцилиндрический. Губа обычно 3-лопастная, светло-розовая, с пестрым рисунком из темно-малиновых крапин, 6–7(8) мм длиной и 7–9(11) мм шириной. Доли клубней более или менее внезапно суженные в тонкие корни. Многолетник 15–45 см выс.
  - **6. D. baltica** (Klinge) Orlova (*Orchis baltica* Klinge) **П. балтийский.** VI. Низинные болота, сырые луга и лесные поляны, у выходов карбонатных грунтовых вод. Довольно редко. Бр., Влад., Курск., Мар., Моск., Орл., Пенз., Смол., Тв., Тул.

Очень близок к среднеевропейскому виду *D. majalis* (Reichenb. fil.) P.F. Hunt et Summerhayes (*Orchis majalis* Reichenb. fil.), представляя его викарную восточную расу.

— Листья линейно-ланцетные, большей частью в числе 3—4(5), с наибольшей шириной ниже середины, нередко вдоль сложенные и дуговидно изогнутые, без пятен или с едва заметными пятнами. Колос рыхлый, обычно короткоцилиндрический. Губа чаще цельная, по краю неправильно городчатая или неясно 3-лопастная с тупой средней долей, лиловато-розовая, с более темным рисунком из продолговатых штрихов, 7—8 мм длиной и 9—12(13) мм шириной. Доли клубней тонкие, очень постепенно суженные в корни. Многолетник 15—40 см выс.

### 7. D. traunsteineri (Saut.) Soy (Orchis traunsteineri Saut.) – П. Траунштейнера.

Типовая разновидность — D. traunsteineri var. traunsteineri распространена преимущественно в горных областях Западной и Средней Европы. На территории флоры встречаются 2 разновидности этого вида, представляющие его викарные восточные расы иногда рассматриваемые в видовом ранге.

- **D. traunsteineri** var. **russowii** (Klinge) Aver., comb. nov. (*Orchis angustifolia* Loes. ex Reichenb.f. var. *russowii* (Klinge; *Dactylorhiza russowii* (Klinge) Holub) **П. Руссова**. Отличается от типа в среднем более высоким ростом, более крупными цветками и широкими листьями. Конец V–VI. Сфагново-зеленомошные переходные и низинные болота. Очень редко. Белг., Влад., Ворон., Калуж., Костр., Лип., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Тат., Тв., Яросл.
- **D. traunsteineri** var. *curvifolia* (Nyl.) Aver., comb. et stat. nov. (*Orchis curvifolia* Nyl., 1844, Spicil. Pl. Fenn. 2: 12; *Dactylorhiza curvifolia* (Nyl.) Czer.) П. дуголистный. Отличается очень узкими, продольно сложенными, килеватыми, дуговидно изогнутыми листьями. V–VI. Низинные ключевые, зеленомошные, известняковые болота с высоко минерализованными почвенными водами. Очень редко. Костр. Возможно нахождене в других областях северной части "флоры".

Все виды пальцекорников (кроме *D. sambucina*) на территории "флоры" широко гибридизируют между собой, образуя более или менее многочисленные, большей частью стерильные гибриды.

#### 19. *Orchis* L. – Ятрышник

1.	Губа едва лопастная	2
_	Губа глубоко 3-раздельная	3

2. Колос редкий, малоцветковый, короткоцилиндрический или сфереческий, большей частью с 6–10 цветками. Листочки околоцветника (кроме губы) пурпурные с зелеными жилками, плотно собраны в короткий, тупой (полушаровидный) шлем; губа при основании белая, с пурпурными пятнами, едва 3-лопастная, едва намечающиеся ее боковые доли округленные, шире средней, усеченной; шпорец цилиндрический, к верхушке булавовидно утолщен, по длине равный завязи, горизонтальный или вверх отогнутый. Листья продолговатые или линейно-продолговатые, отклоненные; нижние розетковидно сближены к основанию стебля; верхние сильно уменьшенные, прицветниковидные. Клубни шаровидные. Многолетник 8–30 см выс.

#### 1. *O. morio* L. – Я. дремлик.

V-VI. Сухие и сыроватые луга, лесные поляны. В прошлом указывался для Моск., Тамб., Пенз. В настоящее время нигде на территории "флоры" не отмечается.

Колос редкий, многоцветковый, длинный. Листочки околоцветника (кроме губы) пурпурные, рыхло шлемообразно сближены, наружные боковые несколько отогнутые; губа белая, с пурпурными пятнами, на верхушке неглубоко 3-лопастная, средняя ее доля выемчатая; шпорец цилиндрический, вверх отогнутый, по длине равный завязи. Листья линейно-ланцетные, вверх направленные, к верхушке суженные. Клубни овальные. Многолетник 30–60 см выс.

#### **2.** *O. palustris* Jacq. – Я. болотный.

V–VI. Влажные луга. Белг. (южные районы), Ворон. (южные районы), Сарат. Все местонахождения вида на территории "флоры" требуют подтверждения.

3(1). Прицветники во много раз короче завязи, без жилок или с 1 жилкой; колос многоцветковый, густой, сначала конический, потом цилиндрический. Шлем заостренный, яйцевидный, обращенный вперед, светло-лиловый (или белорозовый снаружи и с темными полосками внутри); губа пурпурная, в середине белая, с лилово-пурпурными пучками волосков, средняя доля ее линейно-удлиненная, на верхушке внезапно расширенная, с 2 расходящимися, продолговатыми, наверху округленными, цельнокрайними или едва зубчатыми лопастями, между которыми находится щетинковидный зубчик; боковые доли губы линейные, тупые; шпорец вдвое короче завязи. Стебель в верхней части безлистный. Листья мясистые, глянцеватые, эллиптические или широколанцетные. Клубни овальные. Многолетник 25–50 см выс.

#### 3. O. militaris L. – Я. шлемовидный.

Первая половина V–VI. Сыроватые луга и лесные поляны. Редко. Отмечался во всех областях. Большинство местонахождений вида на территории "флоры" требуют подтверждения.

- Прицветники по длине почти равны завязи, с 1 жилкой, самые нижние иногда
   с 3 жилками
   4
- 4. Листочки околоцветника, образующие шлем, буро-пурпурные, с зелеными жилками, при основании срастаются; шлем продолговатый, острый, вверх направленный; губа зеленая, с пурпурными точками, боковые ее доли почти 4-угольные или ромбические, по наружному краю большей частью зубчатые; средняя доля продолговатая, заостренная; шпорец конический, острый, вниз загнутый, вдвое короче завязи. Колос цилиндрический, более или менее густой, многоцветковый; цветки с запахом клопов. Листья многочисленные, линейно-ланцетные, вверх направленные; нижние, более крупные, сближены в основании стебля; верхние стеблеобъемлющие, расставленные, прицветниковидные. Клубни большей частью шаровидные. Многолетник 15–35 см выс.

#### 4. O. coriphora L. – Я. клопоносный.

VI–VII. Сыроватые луга и лесные поляны. Указывался для Бр., Ворон., Курск., Орл. Очень редко. Все местонахождения вида на территории "флоры" требуют подтверждения.

- Листочки околоцветника, образующие шлем, до самого основания свободные
- 5. Шпорец конический, тупой, в 3-4 раза короче завязи; шлем снаружи чернопурпурный, короткий, большей частью тупой; губа белая, с красными точками, боковые ее доли притупленные, средняя постепенно к верхушке расширяющаяся, 2-лопастная. Колос многоцветковый, в верхней части густой, в основании редкий, в начале цветения головковидный, позднее цилиндрический. Цветки с запахом меда. Нижние листья продолговатые, сближенные в основании стебля, верхние расставленные, значительно более мелкие, прицветниковидные. Клубни шаровидные. Многолетник 10—20 см выс.

#### 5. *O. ustulata* L. – Я. обожженный.

VI–VII. Луга и лесные поляны. Бр., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Тв., Тул., Ульян. Очень редко. Большинство местонахождений вида на территории "флоры" требуют подтверждения.

Шпорец равен завязи, цилиндрический; шлем пурпурно-розовый или лиловорозовый, иногда с волосками; губа розовая, при основании беловатая, с пурпурными пятнышками, глубоко 3-лопастная, средняя доля шире боковых, на верхушке немного выемчатая. Колос редкий, многоцветковый, удлиненный. Цветки без запаха. Листья многочисленные, ланцетные или продолговатые, к основанию суженные, иногда пурпурно пятнистые, верхние сильно уменьшенные, прицветниковидные. Клубни почти шаровидные. Многолетник 20–50 см выс.

#### 6. O. mascula L. – Я. мужской.

V–VI. Сырые луга и лесные поляны. Отмечался в Белг., Бр., Ворон., Курск., Лип. Очень редко. Все местонахождения вида на территории "флоры" требуют подтверждения.

#### 20. *Ophris* L. – Офрис

Колос редкий, с 5–12 цветками; прицветники травянистые. Боковые внутренние листочки околоцветника линейные, бархатисто-бурые. Листья продолговатые, острые, сближенные в основании стебля; верхний стеблевой лист уменьшенный, прицветниковидный, расположенный близ середины стебля. Многолетник 15–30(35) см выс.

O. insectifera L. (O. muscifera Huds., O. myodes Jacq.) – О. насекомоносная.

VI. Сырые луга на карбонатных почвах, низинные известняковые болота. Находился во Влад., Иван., Костр., Моск., Тв., Яросл. Очень редко. Все местонахождения вида на территории "флоры" требуют подтверждения.

Завершение работы над рукописью настоящей публикации проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 97-04-48283). Кроме этого, мы очень благодарны проф. Вадиму Николаевичу Тихомирову за общее редактирование рукописи и ряд ценных поравок и дополнений.

#### ЛИТЕРАТУРА

**Аверьянов Л.В.** Род башмачок – *Cypripedium* (*Orchidaceae*) на территории России // Turczaninowia, 1999. - T. 2, № 2. - C. 5-45.

**Маевский П.Ф.** Флора средней полосы Европейской части СССР. 9 изд. / Под ред. Б.К. Шишкина. – Л., Колос, 1964. - 879 с.

**Averyanov, L.** Kolm kaoraamatut // Eesti loodus, 1981. № 7. – P. 434–439 (in Estland).

#### **SUMMARY**

The orchid family (*Orchidaceae*) taxonomic revision in the Middle Russia adopted for perspective edition of revised P.F. Maevsky's "Flora of central territorias of the Euripean part of the USSR" is presented. It is published with some additional comments. Four new nomenclature combinations in variety rank are proposed. They are: *Gymnadenia conopsea* var. *densiflora* (Wahlenb.) Aver., *Dactylorhiza maculata* var. *elodes* (Griseb.) Aver., *D. traunsteineri* var. *curvifolia* (Nyl.) Aver. and *D. traunsteineri* var. *russowii* (Klinge) Aver.