

**ОСОБЕННОСТИ ДИКОРАСТУЩИХ ОРХИДНЫХ  
РАСТЕНИЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ**

THE FEATURES OF WILD orchids  
PLANTS, GROWING IN THE MIDDLE URALS

**В. В. Шучалова**, студентка 4 курса  
Уральского государственного аграрного университета  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

**V. V. Shuchalova** student of the  
Ural state agrarian University  
(Ekaterinburg, St. Karl Liebknecht, 42)

*Рецензент:* А. В. Абрамчук, кандидат биологических наук, доцент  
Reviewer: A. V. Abramchuk, Ph. D., associate Professor

**Аннотация**

Из орхидных, произрастающих на Среднем Урале, наибольший интерес представляют следующие виды: венерин башмачок (*Cypripedium* L.), любка двулистная – *Platanthera bifolia* L., ятрышник (*Orhis* L.). Распространены в Северном полушарии, умеренном и холодном поясах. Травянистые растения, имеют крупные очередные или супротивные листья, одиночные цветки. В корневых системах накапливаются биологически активные вещества, такие как: крахмал, пектины, сахара, эфирное масло и др.

По лечебным свойствам они близки. Высушенные корнеклубни (*tubera*), как и у других орхидных в медицинской практике называются «салепом». Салеп обладает противовоспалительным, антисептическим, общеукрепляющим, тонизирующим, противосудорожным действием. Используется как обволакивающее средство при желудочно-кишечных заболеваниях (гастрит, энтероколит, язвенная болезнь желудка). Салеп рекомендуют для укрепления сил у пожилых или истощенных болезнью людей.

Растения высокодекоративные, рекомендуются для оформления каменистых садилов (венерин башмачок), прибрежной зоны водоемов (ятрышник).

**Ключевые слова:** Орхидные, венерин башмачок, любка двулистная, ятрышник, каменистые садики, прибрежная зона водоемов, биологически активные вещества

**Summary**

From orchids growing in the Middle Urals, the Greatest interest are the following species: lady's slipper (*Cypripedium* L.), *Platanthera bifolia* – *Platanthera bifolia* L., orchids (*Orhis* L.). Distributed in the northern hemisphere temperate and cold zones. Herbaceous plants have large regular or opposite leaves, single flowers. The root systems accumulate biologically active substances such as starch, pectin, sugar, and essential oil al.

they are similar in therapeutic properties. Dried korneklubni (*tubera*), like other orchids in the medical practice called salep. Salep has anti-inflammatory, antiseptic, tonic, tonic, anticonvulsant action. It is used as a coating agent in the gastro-intestinal diseases (gastritis, enterocolitis, gastric ulcer). Salep recommend to strengthen the forces of the old, or malnourished people's disease.

Plants vysokodekorativnye recommended for registration of rocky gardens (lady's slipper), coastal waters area (orchids).

**Key words:** Orchids, Lady's Slipper, *Platanthera bifolia*, Orchis, rocky gardens, coastal zone waters, biologically active substances

**Венерин башмачок (*Cypripedium* L.)** Род имеет 50 видов, в России встречаются 4 вида. Распространен в Северном полушарии, умеренном и холодном поясах. Травянистые растения имеют крупные очередные или супротивные листья, одиночные цветки и ползучие корневища. Корень делится на два яйцевидных клубня. В них накапливаются биологически активные вещества, такие как: крахмал, пектины, сахара, эфирное масло и др.

Размножается делением куста. Пересадка плохо влияет на рост и развитие башмачков, и что бы они восстановились и стали хорошо расти на новом месте, должно пройти много времени. Почвы должны быть рыхлые, перегнойные. Теневыносливые растения. Башмачки относятся к высокодекоративным растениям, они используются в оформлении каменистых садов, особенно эффектно на альпийских горках северо-восточной и северо-западной экспозиции. В садово-парковом строительстве используются следующие виды:

*Венерин башмачок королевский (Cypripedium reginae L.)*. Растение многолетнее, максимальная высота – 60 см; листья длинные, с выраженными продольными полосками, светло-зеленого цвета. Цветки нежного бело-розового цвета. На одном растении развивается не более четырех цветков.

*Венерин башмачок крупноцветный (Cypripedium macranthon Sw.)*. Цветки розового, розово-фиолетового цвета, боковые листья продолговато-яйцевидной формы, ширина 15-30 мм, плоские. Высота от 20 до 40 см. Цветет в июне.

*Венерин башмачок крапчатый (Cypripedium guttatum Sw.)*. Цветки белые с пурпурными пятнами, с листочками околоцветника длиной 2,5-3 см. Листья супротивные, в нижней половине покрыты жесткими длинными волосками. Корневище шнуровидное с немногочисленными придаточными корнями. При сушке все растение чернеет. Растет в темнохвойных и смешанных лесах и на окраинах болот.

*Венерин башмачок настоящий (Cypripedium calceolus L.)*. Губа длиной 2,5-3,5 мм желтого цвета, доли околоцветника коричнево-пурпурные. Боковые листья перекручены в виде спирали, шириной до 10 мм. Растет в лиственных и смешанных лесах, редко в заболоченной местности.

*Венерин башмачок вздутый (Cypripedium ventricosum Sw.)*. Губа длиной 3,5-6 мм, цветки красно-фиолетового цвета.

Употребляют при эпилепсии, для устранения головных болей, при отсутствии аппетита, психических расстройствах, заболеваниях нервной системы. Оказывает психотропное действие, помогает в лечении депрессии, бессоннице и как сердечно-сосудистое средство.

**Любка двулистная – *Platanthera bifolia* (L.) Rchb.** Семейство Орхидные (*Orchidaceae* Lindl). Название рода от греч. *platis* – «широкий» и *antera* – «пыльцевой мешок», дано по форме этого образования. Название вида от лат. *bi* – «дву(х)» и *folium, i, n* – «лист», дано по наличию двух прикорневых листьев. Называется также «ночная фиалка», так как цветки имеют сильный аромат, усиливающийся к вечеру.

Многолетнее травянистое растение, высотой 25-45 см. Стебель угловатый, при основании с буроватыми влагалищами. В нижней части стебля находятся 2 сближенных, почти супротивных, зелёных, блестящих, больших (8-18 см дл. вместе с черешком), эллиптических или продолговатых листа, суженных к основанию в крылатый черешок; выше на стебле располагаются 1-3 мелких ланцетных листочка. Клубни (обычно два),

цельные, продолговато-овальные, оттянутые в шиловидные окончания, с несколькими светлыми придаточными шнуroidными корнями. Клубни относятся к так называемому замещающему типу, то есть каждый год образуется только один клубень.

Цветки обоеполые (колонка короткая; завязь сидячая, скрученная; клювик широко-треугольный, неправильные, белые, с сильным, тонким ароматом (особенно вечером и ночью). Околоцветник из 6 белых на концах слегка зеленоватых лепестков: боковые внутренние листочки и средний наружного круга (широкояйцевидный, вогнутый) собраны в шлем. Два боковых листочка наружного круга отклонённые в стороны, узко-яйцевидные, неравносторонние, 0,7-1,2 см дл. Листочки внутреннего круга – ланцетные, неравносторонние, 4-7 мм дл. Губа со шпорцем, цельная, линейная, узкая, 0,5-2 см дл., плоская, языковидная, тупая, загибающаяся книзу, однотонная. Шпорец при основании губы 1,6-3 см дл. (в 1,5-2 раза длиннее завязи), нитевидный, слегка изогнутый или прямой, заострённый зеленоватый на конце (в нем накапливается нектар). Прицветники травянистые, зелёные, ланцетные, обычно равны завязи. Соцветие – многоцветковый цилиндрический колос, 6-25 см дл.

Плод – одногнёздная коробочка, вскрывающаяся 6 продольными щелями между семяносами. Семена очень мелкие, легкие, многочисленные (до 20000 семян в одном плоде, а в среднем на генеративный побег образуется одиннадцать плодов). Размножение почти исключительно семенное. Особь живет до 27 лет, возможно и более. Цветет с конца мая до начала июля, плоды созревают в июле-августе.

Распространена в Европе, Передней и Малой Азии, в Северной Африке. Встречается во влажных и сухих лиственных и смешанных лесах, кустарниках, на болотах, лесных лугах, полянах в европейской части России, южных районах Сибири. Вид занесен в Красную книгу Среднего Урала. **Бореальный евразийский вид. Численность сокращается из-за заготовки лекарственного сырья.**

Молодые клубни содержат слизь (до 50 %), состоящую в основном из белковых веществ (до 15%); сахара (до 1%), крахмал (около 27%), небольшое количество щавелевокислого кальция, кумарин, лороглоссин, минеральные соли, следы эфирного масла и алкалоидов, небольшое количество жирного масла и др.

Заготавливают только молодые клубни во время цветения или в его конце в июне-июле, пока сохранились цветоносы. Выкопанные клубни моют, очищают от кожицы, нанизывают на нитку и опускают в кипящую воду на 2-3 мин. для разрушения ферментов. Затем клубни сушат в тени, в темных проветриваемых помещениях или в сушилках при  $t +50^{\circ}\text{C}$ . Готовые для использования клубни светло-желтые, плотные, слегка морщинистые, со слизистым вкусом.

По лечебным свойствам любка двулистная близка к ятрышнику шлемовидному. Высушенные корнеклубни (*tubera*), как и у других орхидных, называются салепом. Салеп обладает противовоспалительным, антисептическим, общеукрепляющим, тонизирующим, противосудорожным действием. Препарат (1%-й раствор слизи клубней салапа *ex tempore*) употребляют внутрь.

Используется как обволакивающее средство при желудочно-кишечных заболеваниях (гастрит, энтероколит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки), препятствует всасыванию образовавшихся в кишечнике токсинов; при отравлении некоторыми ядами. Действие обусловлено наличием в клубнях слизи, которая защищает чувствительные нервные окончания желудка и кишечника от раздражающего действия и препятствует всасыванию образовавшихся токсинов. Салеп рекомендуют для укрепления сил у пожилых или истощенных болезнью людей. Настой травы применяют как мочегонное, потогонное и

гипотензивное средство. Семена используют при эпилепсии. Декоративное растение, может использоваться в оформлении прибрежной зоны водоемов.

**Ятрышник (*Orhis L.*)**. Корень двойственный, с утолщениями (такие корни называют салеп). Он делится на два яйцевидных клубня. В них накапливаются питательные вещества, такие как: крахмал, пектины, сахара, эфирное масло и др.

В ландшафтном дизайне используется в основном в групповых посадках. Это растение эффектно в прибрежной зоне водоема, в декоративных болотах. В медицине используется как **тонизирующее средство, рекомендуется пожилым людям при истощении организма; от импотенции; при воспалении предстательной железы. Наиболее распространены следующие виды ятрышника:**

**Ятрышник обожженный.** Растения длиной до 40 см, длина листа 4-6 см, ширина 2-3 см. Губа длиной 4-5 мм, белого цвета с пурпурными точками. Остальные околоцветковые листочки черно-пурпурного цвета, шпорец длиной 1 мм, в 4 раза короче, чем завязь. Произрастает на мелко-травных лужайках, на известняках, в лесостепи.

**Ятрышник шлемоносный.** Видовое название происходит от латинского слова «милес» - воин, по виду цветков, напоминающих шлем. Растение высотой до 50 см. Длина листьев 8-10 см и ширина 4-6 см. Цветки в довольно густом цилиндрическом соцветии, 4-10 см длиной. Прицветники пленчатые, яйцевидные, свернутые, душистые, пурпурные. Губа 10-14 мм, по лопастям. Цветение продолжительное – с конца мая до июля. Бореальный евразийский вид. Распространен по сырым заболоченным лугам и редколесьям. В связи с распашкой земель и интенсивным сбором населением для лекарственных и декоративных целей, местообитания ятрышника резко сокращаются.

**Ятрышник мужской.** Высота стебля около 40 см. Губа длиной 10 мм, короче завязи, средняя лопасть губы на верхушке зубчатая, имеет пурпурный цвет. Растет на сенокосных лужайках, на известняковых склонах и вырубках.

### **Библиографический список**

1. Абрамчук А. В. Ландшафтный дизайн. Особенности создания альпийских горок /А. В. Абрамчук. – Екатеринбург: ООО «ИРА УТК», 2009. – 74 с.
2. Абрамчук А. В. Дизайн водного сада /А. В. Абрамчук. – Екатеринбург: ООО «ИРА УТК», 2010. – 63 с.
3. Ландшафтный дизайн. Особенности создания каменистых и водных садов / А.В. Абрамчук, С. К. Мингалев, М. Ю. Карпухин, Г. Г. Карташева – Екатеринбург: Издательство УрГСХА, 2012. – 362 с.
4. Абрамчук А. В. Садово-парковое и ландшафтное искусство /А. В. Абрамчук, Г. Г. Карташева, М. Ю. Карпухин. – Екатеринбург: 2013. – 612 с.
5. Лекарственная флора Урала: Учебник для агроном. спец. вузов / А. В. Абрамчук, Г. Г. Карташева, К. С. Мингалев, М. Ю. Карпухин. – Екатеринбург, 2014. – 738 с.
6. Горчаковский П. Л. Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья / П. Л. Горчаковский, Е. А. Шурова. – М.: Наука, 1982. — 208 с.