

Date: 11th October-2026

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА ORCHIDACEAE

Уринбоева Дилзода Нуъмонжон кызы

Аннотация: В настоящих тезисах рассматриваются морфолого-анатомические адаптации, особенности репродуктивной биологии, микотрофные взаимоотношения и фармакогностический потенциал представителей семейства *Orchidaceae*. Особое внимание уделено строению гиностемия, механизмам опыления через поллинарии, а также ценным свойствам подземных клубнекорней (салепа) в медицинской практике.

Ключевые слова: *Orchidaceae*, гиностемий, поллинарий, микотрофность, салепа, фармакогнозия.

Введение и эколого-географический обзор

Семейство Орхидные (*Orchidaceae*) объединяет от 20 000 до 35 000 видов, распределенных примерно в 750–800 родах, что делает его крупнейшей группой среди однодольных растений. Будучи космополитами, орхидные освоили практически все континенты и климатические зоны, избегая лишь полярных регионов и засушливых пустынь. При этом до 90% видового разнообразия сконцентрировано в тропических поясах. В умеренных широтах северного и южного полушарий видовой состав значительно скромнее и представлен в основном многолетними наземными травянистыми формами, произрастающими на лесных опушках, лугах и в заболоченных биотопах.

Для вегетативной сферы орхидных характерно преобладание симподиального типа побегообразования, реже встречается моноподиальный рост, свойственный лазящим эпифитным лианам. Важнейшим приспособлением к существованию в экстремальных или специфических условиях выступают метаморфизированные органы: надземные побеги у многих видов утолщаются в основании, формируя псевдобульбы (туберидии), выполняющие запасную роль. У наземных представителей умеренной зоны (включая роды *Orchis*, *Dactylorhiza*, *Platanthera*) эту функцию берут на себя подземные корневые клубни. Корневая система орхидных снабжена многослойным гигроскопическим чехлом — веламеном, состоящим из мертвых воздухоносных клеток, способных активно поглощать дождевую влагу и росу.

Обязательным условием онтогенеза орхидных является облигатный микотрофизм. Мелкие пылевидные семена, лишенные эндосперма и питательных запасов, неспособны к автономному прорастанию в естественной среде без симбиоза с почвенными грибами (главным образом несовершенными грибами рода *Rhizoctonia*). Гифы гриба внедряются в зародыш, обеспечивая его органическим питанием на ранних стадиях. Репродуктивный аппарат орхидных отличается высочайшей специализацией: тычиночные нити срастаются со столбиком пестика в



Date: 11th October-2026

единую колонку (гиностемий), пыльца объединена в плотные поллинии, образующие сложные поллинии с прилипальцами для переноса насекомыми-опылителями. Завязь нижняя, претерпевающая в период бутонизации скручивание на 180 градусов (ресупинацию).

Большое практическое значение имеют лекарственные виды орхидных (ятрышники, пальчатокоренники), клубнекорни которых заготавливаются под названием «салепа». Сырье содержит уникальный комплекс биологически активных соединений: до 50% слизи, крахмал (до 27–30%), декстрины, полисахариды, сахара и минеральные соли. Высокое содержание слизей обуславливает выраженные обволакивающие, смягчительные и противовоспалительные свойства препаратов салепа. Они формируют защитный слой на слизистых оболочках желудочно-кишечного тракта, снижают резорбцию ядов при интоксикациях, эффективны при язвенной болезни, гиперацидных гастритах, а также при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей и ротоглотки.

Заключение

Морфологическая пластичность, сложные симбиотические механизмы с эндофитными грибами и уникальная репродуктивная архитектура обеспечивают семейству *Orchidaceae* высокую выживаемость. Наряду с непревзойденным декоративным потенциалом, представители данного семейства обладают ценными фармакогностическими свойствами, что открывает широкие перспективы для их рационального использования в современной медицинской практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аверьянов Л. В. Определитель орхидных (*Orchidaceae* Juss.) Вьетнама. - СПб.: Мир и семья, 1994. - 432 с.
2. Белоусова Л.С., Денисова Л.В. Редкие растения мира: Лесная промышленность, 1983.- 344 с.
3. Дресслер, Роберт Л. The Orchids: Natural History and Classification. - Harvard University Press, 1981.
4. Орлова Н.И. Конспект флоры Вологодской области. Высшие растения. Т.77 вып.3. Санкт – Петербург 1993, 262 с.
5. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). - СПб: «Мир и семья-95», 1995. - С. 331. - 992 с.
6. Гербарное дело: справочное руководство под ред. Д.Бридсон, Л.Формана Русское издание. Кью: Королевский ботанический сад, 1995- 341с
7. Жизнь растений: в 6-ти томах. -Под редакцией А. Л. Тахтаджяна, главный редактор чл.-кор. АН СССР, проф. А.А. Федоров. М.: Просвещение. 1974.- 3395 с

