

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

А.А. Громов, В.Б. Щукин

# АЛКАЛОИДЫ

Опорные схемы

Оренбург 2003

УДК 576.3:581.19

ББК 28.072

Г 87

Одобрено и рекомендовано к изданию кафедрой ботаники и физиологии растений (протокол № 4 от 24 января 2003 года) и методической комиссией агрономического факультета Оренбургского ГАУ (протокол № 1 от 29 января 2003 года). Председатель методической комиссии — доцент Ярцев Г.Ф.

**Громов А.А., Шукин В.Б.**

Алкалоиды: Опорные схемы. — Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2003. — 24 с.

*Опорные схемы подготовлены на кафедре ботаники и физиологии растений Оренбургского ГАУ профессором Громовым А.А. и доцентом Шукиным В.Б. В схемах представлены основные алкалоиды, их структура, краткая характеристика и современные представления о роли в жизни растительного организма. Представленный материал углубляет и дополняет материал учебника по этим вопросам и предназначен для самостоятельной работы студентов по специальностям «Агрономия», «Лесное и лесопарковое хозяйство», «Биоэкология», а также может быть использован абитуриентами для подготовки к экзаменам по биологии в вуз.*

Громов А.А., Шукин В.Б.

**АЛКАЛОИДЫ**  
**Опорные схемы**

Подписано в печать 21.05.03. Формат 60S84 1/16.  
Усл. печ. л. 1,5. Печать оперативная. Бумага офсетная. Гарнитура Times. Заказ № 1584. Тираж 100 экз.  
Издательский центр ОГАУ, лицензия ЛР № 020429.  
460795, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18.  
Тел.: (3532)77-61-43

Отпечатано в Издательском центре ОГАУ

© Громов А.А., Шукин В.Б., 2003.  
© Издательский центр ОГАУ, 2003.

## ВВЕДЕНИЕ

**Алкалоиды** — соединения, имеющие большое значение в жизни растений и представляющие собой большую группу веществ вторичного происхождения, образующихся в процессе обмена белков, а также в других звеньях метаболизма.

Термин «алкалоид» был предложен в начале XX века. Этот термин произошел от арабского слова «alqali», которое обозначает щелочь или щелочеподобное вещество. Алкалоиды являются продуктами жизнедеятельности растительных организмов.

Алкалоидосодержащие растения используются человеком с глубокой древности, однако, первые алкалоиды были выделены из растений лишь в начале прошлого столетия. За последние 100 лет из растений было выделено более 10000 различных алкалоидов, а также установлено их строение. Поскольку до настоящего времени обследовано менее 5 % всех видов растений, обитающих на Земле, то очевидно что обследование этого класса природных соединений представляет собой огромное поле деятельности для химиков-органиков.