



## РЕЦЕНЗИЯ НА УЧЕБНИК «ИНЖЕНЕРНАЯ БИОЛОГИЯ» (под редакцией профессора Ю. И. Сухоруких)

**Елена Анатольевна Иванцова**

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
заведующая кафедрой экологии и природопользования,  
Волгоградский государственный университет  
econecol@volsu.ru  
просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

В настоящее время инженерная биология является пока сравнительно молодой наукой, которая тесно взаимосвязана с другими научными дисциплинами, поэтому в данном учебнике представлены ее современные положения.

Учебник имеет тематическую структуру. Каждый раздел посвящен эффективным мероприятиям и сооружениям по инженерно-биологическому обустройству территорий, между которыми существует логическая связь, дающая возможность постепенно изучить проблему.

Учебник содержит обобщенный теоретический материал как отечественных, так и зарубежных авторов.

Учебник состоит из 10 разделов, которые написаны ясно и четко. Между главами существует логическая связь, дающая возможность постепенно изучить проблему.

В первом разделе описаны основные понятия и принципы инженерной биологии, указаны основные исторические этапы развития науки в России и Европе.

Со второго по седьмой разделы содержат информацию об инженерно-биологических работах в разных условиях и на разных территориях. Второй раздел посвящен инженерно-биологическим работам на аграрных ландшафтах, в нем рассмотрены особенности деградации агроландшафтов; мероприятия, проводимые в системе адаптивно-ландшафтного земледелия, балках, оврагах. Третий раздел описывает инженерно-биологические работы, проводимые при осушении и на осу-

шаемой сети; выделено бесполое осушение. Четвертый раздел посвящен инженерно-биологическим работам, проводимым вокруг рек, водохранилищ, каналов и прудов; даны ключевые понятия, рассмотрено значение береговой растительности. В пятом разделе даны следующие понятия: рекультивация земель, техногенные ландшафты; описаны инженерно-биологические работы на свалках, в населенных пунктах; указан перечень мероприятий по комплексному освоению нарушенных земель. В шестом разделе рассмотрено влияние транспорта на окружающую среду в целом, инженерно-биологические работы в зоне линейных объектов: железных и автомобильных дорог. Седьмой раздел характеризует инженерно-биологическую работу в горных условиях: дано описание горных пастбищ, горных лесов, террасирования; проанализирована роль лесных насаждений в борьбе с лавинами, оползнями и селями; выявлена специфика проведения инженерно-биологических мероприятий в зоне прокладки газо-, нефтепроводов, линий электропередач, рекреационных и спортивных объектов.

В восьмом разделе описывается проблема опустынивания ландшафтов РФ в условиях глобального изменения климата, указаны мероприятия по борьбе с деградацией почв аридных территорий (полезащитное, массивное лесоразведение, использование биомелиорантов и т. д.).

Девятый раздел посвящен основным инженерно-биологическим сооружениям, которые применяются для решения определенных

целей, выбор которых производится в соответствии с назначением проводимых мероприятий, характера нарушения среды, трудовыми и финансовыми ресурсами и т. д. (хворостяной настил, плетеная изгородь, создание тростниковой зоны и т. д.).

В десятом разделе рассмотрены основные понятия и принципы ландшафтного планирования, указана роль инженерной биологии в реализации ландшафтных планов.

В учебнике приведены также основные понятия в области инженерной биологии на разных языках: русском, английском, французском, итальянском, португальском и испанском.

В конце учебника дано три приложения, которые оформлены в виде фотографий инженерно-биологических сооружений.

Учебник проиллюстрирован таблицами и рисунками, в конце каждой главы приведен перечень вопросов по пройденной теме. Это значительно облегчает восприятие учебного материала.

Данный учебник может быть использован как преподавателями для подготовки и проведения занятий, так и студентами, а также широким кругом лиц, которые занимаются инженерной биологией, ландшафтным обустройством, мелиорацией, транспортными магистралями.

**REVIEW**  
**ON THE TEXTBOOK “ENGINEERING BIOLOGY”**  
**(Edited by Professor Yu. I. Sukhorukikh)**

**Elena Anatolyevna Ivantsova**

Doctor of Agricultural Sciences, Professor,  
Head of Department of Ecology and Nature Management,  
Volgograd State University  
econecol@volsu.ru  
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation