

Э.А. ДОВЛЕТЯРОВА, В.Г. ПЛЮЩИКОВ,  
Н.И. ИЛЬЯСОВА

---

# ОСНОВЫ БИОЭКОЛОГИИ

---

*Учебное пособие*



Москва  
Российский университет дружбы народов  
2010

ББК 20.1  
Д 58

У т в е р ж д е н о  
*РИС Ученого совета*  
*Российского университета*  
*дружбы народов*

Р е ц е н з е н т –

доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой экологии  
Российского государственного аграрного университета  
Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева  
*И.И. Васенёв*

**Довлетярова Э.А., Плющиков В.Г., Ильясова Н.И.**  
**Д 58** Основы биоэкологии: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2010. – 98 с.

ISBN 978-5-209-03513-8

В пособии рассматриваются основные дисциплины общей биоэкологии: аутэкология, демэкология, синэкология, биоценология и биосферология. Даны основные понятия структуры, свойств популяции, сообществ и экосистем.

Для студентов высших учебных заведений, может быть полезно педагогам в области экологии.

ISBN 978-5-209-03513-8

ББК 20.1

© Российский университет дружбы народов, Издательство, 2010  
© Э.А. Довлетярова, В.Г. Плющиков, Н.И. Ильясова, 2010

---

## Предисловие

---

В настоящее время экология рассматривается как комплексное междисциплинарное направление, предметом которого является изучение, прогнозирование и управление живыми организмами на всех уровнях их организации.

Разделы предлагаемого пособия раскрывают основные вопросы современной экологии (аутэкологии, демэкологии, синэкологии (биоценологии), биогеоценологии, биосферологии) с целью формирования у студентов четного представления о биосфере, экосистемах как функциональных единицах биосферы, структуре и основных принципах функционирования природных экосистем, их эволюции.

В пособии освещается история становления науки экологии, экологические факторы, их влияние на живые организмы, а также общие закономерности их воздействия, рассматриваются понятие и структура популяции, сообществ, экосистем и биосферы.



# О г л а в л е н и е

<b>Предисловие</b> .....	3
<b>Раздел I. Предмет и задачи экологии</b> .....	4
Тема 1. История становления экологии как науки	4
Тема 2. Предмет, задачи и структура современной экологии .....	14
<b>Раздел II. Аутэкология</b> .....	18
Тема 1. Среда и условия существования организмов .....	18
Тема 2. Влияние основных абиотических факторов на живые организмы .....	21
Тема 3. Общие закономерности воздействия экологических факторов на организм .....	31
<b>Раздел III. Демэкология</b> .....	36
Тема 1. Понятия о популяциях. Структура популяций .....	36
Тема 2. Динамика численности и плотности популяции .....	43
Тема 3. Экологические стратегии .....	48
<b>Раздел IV. Синэкология (биоценология)</b> .....	51
Тема 1. Понятие о биоценозе. Структура биоценоза .....	51
Тема 2. Взаимоотношения организмов в биоценозах .....	61
Тема 3. Сукцессия .....	64

<b>Раздел V. Биогеоценология</b> .....	69
Тема 1. Понятие, классификация и структура экосистем .....	69
Тема 2. Поток энергии в экосистемах .....	72
<b>Раздел VI. Биосферология</b> .....	79
Тема 1. Понятие и структура биосферы .....	79
<b>Тесты и основные вопросы к разделам пособия</b> .....	84
<b>Литература</b> .....	96

