

**УДК 577.1(075.8)**  
**ББК 28.072.53я73**  
**П 78**

*Рассмотрено и утверждено  
на Учебно-методическом совете  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ –  
МВА имени К.И. Скрябина  
(протокол № 1 от «15» октября 2024 года)*

**Авторы:**

**Н.В. Пименов, А.В. Капустин, Е.А. Смирнова, Р.Ф. Иванникова**

**Рецензенты:**

Н.В. Мельник, доктор биологических наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, главный научный сотрудник ФБНУ ВНИТИБП;

А.А. Дельцов, доктор ветеринарных наук, профессор, проректор по науке и инновациям, заведующий кафедрой физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина.

**П 78 Продуценты биологически активных веществ: краткий курс :**  
учебное пособие / Н.В. Пименов, А.В. Капустин, Е.А. Смирнова,  
Р.Ф. Иванникова. – М.: Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИО-  
ТЕКА», 2024. – 64 с.

**ISBN 978-5-907823-84-6**

В учебном пособии представлены основные продуценты биологически активных веществ, которые используются для получения ряда биопрепаратов для лечения и профилактики различных заболеваний.

Учебное пособие предназначено для обучающихся по направлениям подготовки 19.03.01 «Биотехнология» и 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», с целью достижения компетенций в области профессиональной деятельности, приближенной к ветеринарно-биологической, медико-биологической, биофармацевтической сфере, а также к области получения и переработки продуктов животного происхождения.

УДК 577.1(075.8)  
ББК 28.072.53я73

ISBN 978-5-907823-84-6

© Авторский коллектив, 2024  
© Издательский дом «НАУЧНАЯ  
БИБЛИОТЕКА», 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ .....	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУЦЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ .....	5
3. БАКТЕРИИ .....	10
4. ГРИБЫ .....	16
5. ВОДОРОСЛИ .....	22
6. ПРОСТЕЙШИЕ .....	27
7. КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОДУЦЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ .....	30
8. ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ .....	49
9. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	62