УДК 575.8 + 574.3

ББК 20.1 (Я73)

## Сафонов М.А., Маленкова А.С.

Эколого-генетические основы эволюционного процесса /Учебное пособие – М.: «Дом педагогики», 2017. - 122 с.

ISBN 978-5-904823-21-4

Учебное пособие содержит материалы о современных взглядах на влияние экологических и генетических факторов на эволюционный процесс. Рассмотрены факторы и движущие силы эволюции; приводятся теории формирования видов и надвидовых таксонов. Представлены данные об основных этапах эволюции человека и особенностях антропогенеза.

Книга адресована обучающимся по программам бакалавриата, магистратуры, аспирантуры биологической и экологической направленности.

## Рецензенты

Доктор биологических наук А.М.Русанов

Доктор биологических наук А.В.Филиппова

ISBN 978-5-904823-21-4

© Сафонов М.А., Маленкова А.С., 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Факторы эволюции	7
1.1 Мутационный процесс и рекомбинации	8
1.2 Изоляция	13
1.3 Миграции, популяционные волны и дополнительные факторы	15
эволюционного процесса	
2 Движущие силы эволюции	19
2.1 Борьба за существование	19
2.2 Естественный отбор – особенности, типы и формы	23
2.3 Уровни естественного отбора	30
2.4 Роль адаптаций в эволюции	39
3 Вид и видообразование	51
3.1 Биологический вид: критерии, признаки, структура	51
3.2 Формы видообразования	57
3.3 Пути возникновения видового разнообразия	60
4 Филогенез	66
4.1 Происхождение и развитие жизни на Земле	66
4.2 Тенденции эволюционного развития царств живого	74
5 Эволюция человека	80
5.1 Хромосомная эволюция и видообразование. Структура кариотипа	
человека	82
5.2 Полиморфизм митохондриальной ДНК	89
5.3 Антропогенез. Биологические и социальные факторы эволюции	
человека	94
5.4 Этапы антропогенеза	100
5.5 Современная эволюция человека	109
Заключение	114
Список рекомендованных литературных источников	119
Приложение	121