

УДК 50  
ББК 20  
Т61

Рецензенты:

Кафедра философии Кубанского государственного  
университета (зав. кафедрой доктор философских наук,  
профессор В. Г. Сидоров);

Доктор философских наук, профессор Л. А. Микешина  
(Московский педагогический государственный университет)

**Торосян, В. Г.**

Т61 Концепции современного естествознания :  
учебное пособие / В. Г. Торосян. – М.-Берлин:  
Директ-Медиа, 2015. – 277 с.

ISBN 978-5-4475-2561-3

Книга является пособием по одноименному курсу, введенному во всех вузах в качестве обязательного, и соответствует Государственным образовательным ресурсам. В ней в доступной и увлекательной форме рассмотрены закономерности развития науки, ее место в современной культуре и цивилизации, вопросы истории естествознания, а также его современное состояние.

Для студентов вузов, преподавателей средних школ, учащихся старших классов колледжей и лицеев.

Текст печатается в авторской редакции.

УДК 50  
ББК 20

ISBN 978-5-4475-2561-3

© Торосян В. Г., текст, 2015

© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2015

## Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
РАЗДЕЛ I. Естествознание в структуре техногенной цивилизации.....	5
Глава 1. Наука и общество.....	5
Глава 2. Естествознание в системе научного знания.....	26
РАЗДЕЛ II. Формирование и эволюция естественнонаучного стиля мышления .....	42
Глава 3. Познание природы в Древнем мире.....	42
Глава 4. Особенности исследования природы в средневековой культуре .....	54
Глава 5. Естествознание эпохи Возрождения.....	63
Глава 6. Формирование классического естествознания (XVII–XVIII вв.) .....	74
Глава 7. XIX век как завершение классического этапа естествознания.....	91
РАЗДЕЛ III. Панорама современного естествознания .....	103
Глава 8. Формирование основных принципов неклассического естествознания.....	103
Глава 9. Физика в XX веке .....	121
Глава 10. Современные космологические и космогонические концепции.....	138

Глава 11. Концепции современной химии и биологии. Химико-биологические предпосылки и механизмы жизни .....	156
Глава 12. Концептуальные основания экологии. Экологическое сознание как веление времени .....	175
Глава 13. Концепции сознания в современном естествознании.....	199
Глава 14. Постнеклассическое естествознание и перспективы человечества.....	219
ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ .....	236
ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ .....	240
ТЕСТЫ ПО КУРСУ «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ».....	250
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ .....	255
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	260
ИСТОРИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В ИМЕНАХ.....	265