

20-3267
2139.

ДУБЛЕТ

Боков В.А.
Горбунов Р.В.
Черванёв И.Г.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

20-3268

Симферополь
ИТ «АРИАЛ»
2016

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени И.В. Вернадского»
Научно-образовательный центр ноосферологии и устойчивого
ноосферного развития
ФГБУН «Карадагская научная станция им. Т.И.Вяземского –
природный заповедник РАН»

Боков В.А., Горбунов Р.В., Черванёв И.Г.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

*Учебное пособие
для студентов университетов, обучающихся
по направлению подготовки «Экология и природопользование»*

Издание второе, исправленное и дополненное

Симферополь
ИТ «АРИАЛ»
2016

УДК 528
ББК 26.17
Б 786

Печатается по решению Научно-технического совета Научно-образовательного центра ноосферологии и устойчивого ноосферного развития ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (протокол №4 от 19.10.2016 г.);
Ученого совета ФГБУН «Карадагская научная станция им. Т.И.Вяземского – природный заповедник РАН» (протокол №4 от 25.05.2016 г.)

Рецензенты: С.П. Евдокимов, д-р геогр. наук, профессор,
заведующий кафедрой землеустройства и кадастра
Смоленского государственного университета;
Р.В. Плохих, д-р геогр. наук, профессор,
заместитель заведующего кафедрой рекреационной
географии и туризма Казахского национального
университета им. аль-Фараби.

Боков В.А.
Б 786 Экологическое картографирование : учебное пособие / В.А. Боков,
Р.В. Горбунов, И.Г. Черванёв. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2016. – 240 с.
ISBN 978-5-906877-38-3

В учебном пособии рассматриваются теоретико-методологические и методические вопросы экологического картографирования. Описан геотопологический анализ в экологическом картографировании. Раскрыты вопросы классификации, содержания и анализа основных типов экологических карт. Описаны картографические методы исследования в экологии.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «экология и природопользование» и «география». Кроме того, оно может быть использовано для повышения квалификации специалистов-экологов и специалистов-географов, в том числе преподавателей.

УДК 528
ББК 26.17

ISBN 978-5-906877-38-3

© Боков В.А., Горбунов Р.В.,
Черванёв И.Г., 2016
© ИТ «АРИАЛ», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.	3
ВВЕДЕНИЕ.	6
1. Цели и задачи курса	6
2. Роль экологического картографирования в подготовке специалиста эколога и специалиста географа	10
3. Карта и экологическая карта.	11
4. Язык карты. Способы картографических изображений. Язык изображений	12
5. Единицы пространства	19
6. Виды картографических произведений.	20
7. Функции карт	23
8. Понятия «экологическая карта» и «экологическое картографирование»	23
9. Экологическая карта	24
10. Элементы экологической карты	26
11. Математическая основа карт	27
12. Краткий очерк истории экологического картографирования	28
Вопросы и задания к введению	33
ГЛАВА 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ	34
1.1. Основы картографической деятельности	34
1.2. Оценка экологических ситуаций как предпосылка экологического картографирования	37
1.3. Получение информации для составления карт	50
1.4. Экологические оценки	71
1.5. Системы координат	77
1.6. Карта как источник информации	82
1.7. Территориальная и временная интерпретация эколого-географической информации.	95
1.8. Алгоритм (порядок) составления экологических карт	111
Вопросы и задания к главе 1.	112
ГЛАВА 2. ГЕОТОПОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ КАРТОГРАФИРОВАНИИ	114
2.1. Основание геотопологического анализа	114

2.2. Геотопологические параметры и структурные (каркасные) линии	115
2.3. Геотопы и местоположения	124
2.4. Роль местоположений в пространственной дифференциации климатических и гидрологических характеристик	127
2.5. Роль местоположений в ландшафтной дифференциации	135
Вопросы и задания к главе 2.	139

ГЛАВА 3. КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ 141

3.1. Общие вопросы классификации	141
3.2. Классификация карт по назначению и функциям (по категориям пользователей)	146
3.3. Классификации карт по пространственным и временным характеристикам	147
3.4. Классификация карт по соотношению субъектов и объектов	151
3.5. Классификация карт по уровню комплексности (по полноте охвата связей и отношений в системе «природа – общество»).	152
3.6. Карты, различающиеся по характеру среды	154
3.7. Классификация карт по последовательности составления (по характеру представления информации и уровню ее анализа)	155
3.8. Карты, различающиеся по типу систем координат	156
3.9. Карты, различающиеся по типу показателей (характеристик).	156
3.10. Иные подходы к классификациям экологических карт	158
Вопросы и задания к главе 3.	159

ГЛАВА 4. СОДЕРЖАНИЕ И АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ

ТИПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ	162
4.1. План анализа экологических карт	162
4.2. Инвентаризационные карты	162
4.3. Карты природных предпосылок формирования экологических ситуаций	165
4.4. Карты антропогенных предпосылок формирования экологических ситуаций	177
4.5. Оценочные экологические карты	182
4.6. Прогнозные и оптимизационные экологические карты	186
4.7. Карты, различающиеся по характеру среды	193
4.8. Карты, различающиеся по виду деятельности и субъектам	200
4.9. Комплексное картографирование	203
4.10. Карты острых экологических ситуаций	211

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

4.11. Оперативные экологические карты	214
4.12. Экологические атласы	217
<i>Вопросы и задания к главе 4.</i>	221
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	224
ЛИТЕРАТУРА	226