

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

21-1297

3.3. Янгирова, И.О. Туктарова

# ЭКОГЕОЛОГИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

21-01297



Учебное пособие

Уфа  
Издательство УГНТУ  
2019

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**З.З. Янгирова, И.О. Туктарова**

## **ЭКОГЕОЛОГИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

**Учебное пособие**

Уфа  
Издательство УГНТУ  
2019

УДК 502.1(075.8)  
ББК 20.1  
Я 60

Утверждено Редакционно-издательским советом УГНТУ  
в качестве учебного пособия

**Рецензенты:**

Профессор кафедры «Природообустройство, строительство и гидравлика»  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
д-р техн. наук, профессор **Н.С. Миннигазимов**  
Д-р геол.-минерал. наук, научный руководитель ООО «Научно-  
исследовательский институт безопасности жизнедеятельности» **Л.Н. Белан**

Янгирова, З.З.

Я60 Экогеология урбанизированных территорий: учеб. пособие /  
З.З. Янгирова, И.О. Туктарова. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2019. – 68 с.  
ISBN 978-5-7831-1883-8

В настоящем учебном пособии рассматриваются основы экологии городской среды как отдельное научное направление, включающее территориально-планировочные, инженерно-геологические, географические, технологические, гигиенические, биоэкологические аспекты.

Предназначено для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

УДК 502.1(075.8)  
ББК 20.1

ISBN 978-5-7831-1883-8

© ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет», 2019  
© Янгирова З.З., Туктарова И.О., 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	5
1. УРБОЭКОЛОГИЯ КАК НАУКА .....	6
1.1. Предмет урбоэкологии .....	6
1.2. Научные основы урбоэкологии .....	7
1.3. Методологические подходы .....	10
2. РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ И ГОРОДСКИХ СИСТЕМ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УРБАНИЗАЦИИ .....	13
3. УРБОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ .....	16
4. ЭКОЛОГИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ: ИСТОРИЯ ВОПРОСА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ В БУДУЩЕМ .....	17
4.1. Особенности экологии городской среды в историческом аспекте .....	17
4.2. Города древнего мира и средневековья .....	17
4.3. Города абсолютизма и индустриальной эпохи .....	20
5. СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ГОРОДА .....	22
6. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ .....	24
7. РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ В XXI СТОЛЕТИИ .....	26
8. УРБОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗОНИРОВАНИЕ РЕГИОНА И АГЛОМЕРАЦИИ .....	28
9. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕНСАЦИИ. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИАЛЬНО- ПЛАНИРОВОЧНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ .....	30
10. ЭКОЛОГИЯ ГОРОДСКИХ ПОЧВ .....	34
10.1. Почва в условиях городской среды. Понятие урбанозем .....	34
10.2. Экологические функции почвы в городе .....	35
10.3. Мероприятия по улучшению и защите почв в условиях городской среды .....	35

11. ВЛИЯНИЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ОЗДОРОВЛЕНИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ .....	37
11.1. Влияние зеленых насаждений в формировании окружающей среды. Городская среда и растения .....	37
11.2. Роль растительности в создании городской среды .....	41
11.3. Основные задачи ландшафтной организации территорий .....	44
11.4. Принципы формирования системы озелененных территорий города .....	46
11.5. Влияние пригородной зоны на среду города .....	46
11.6. Нормы озеленения .....	48
11.7. Планировочные приемы решения городских ландшафтных объектов. Зеленые насаждения на городских улицах .....	48
12. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА ГОРОДА. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ В КРУПНОМ ГОРОДЕ ..	54
13. ВОДНАЯ СРЕДА ГОРОДА. ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ .....	57
14. ОСОБЕННОСТИ КАРСТООБРАЗОВАНИЯ НА ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ .....	59
14.1. Овражная эрозия .....	59
14.2. Свойства грунтов .....	60
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	63