

НАУЧНАЯ МЫСЛЬ



П.В. Большаник, В.Н. Недбай

**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ТРАНСФОРМАЦИИ РЕЛЬЕФА
УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

на примере городов Западной Сибири



НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

СЕРИЯ ОСНОВАНА В 2008 ГОДУ

Л.В. БОЛЬШАНИК, В.Н. НЕДБАЙ

**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ
ТРАНСФОРМАЦИИ РЕЛЬЕФА
УРБАНИЗИРОВАННЫХ
ТЕРРИТОРИЙ**

**НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

МОНОГРАФИЯ

Электронно-
Библиотечная
Система
znanium.com

Москва
ИНФРА-М
2017

УДК 502.3+551.4+911.2
ББК 20.1
Б79

ФЗ № 436-ФЗ	Издание не подлежит маркировке в соответствии с п. 1 ч. 2 ст. 1
----------------	--

Большаник П.В.

Б79 Геоэкологические проблемы трансформации рельефа урбанизованных территорий (на примере городов Западной Сибири) : монография / П.В. Большаник, В.Н. Недбай. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 243 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/22560.

ISBN 978-5-16-012246-5 (print)

ISBN 978-5-16-105615-8 (online)

Монография представляет собой опыт изложения материалов, посвященных анализу геоэкологических проблем, возникающих на урбанизованных территориях при трансформации рельефа, вызванной как антропогенным, так и природным факторами. Анализ дается для двух городов Западной Сибири — Омска и Ханты-Мансийска, лежащих в пределах одной бассейновой системы Иртыша, но имеющих различные наборы неблагоприятных геоморфологических процессов.

Книга рассчитана на специалистов, занимающихся вопросами в области геоморфологии, геоэкологии и геоурбанистики.

УДК 502.3+551.4+911.2
ББК 20.1

ISBN 978-5-16-012246-5 (print)
ISBN 978-5-16-105615-8 (online)

© Большаник П.В.,
Недбай В.Н., 2016

Оглавление

Введение	3
Глава 1. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	5
1.1. Городская среда как объект геоморфологического исследования.....	5
1.2. Современные термины и представления в геоморфологии городской среды.....	7
1.3. Методы геоморфологических исследований	13
1.4. Методика районирования городской среды по степени проявления неблагоприятных геоморфологических процессов.....	15
1.5. Исторические особенности застройки городов Западной Сибири и природно-антропогенная трансформация рельефа городской среды.....	19
Глава 2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЭКЗОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКА И ХАНТЫ-МАНСЙСКА.....	33
2.1. Сравнительное географическое, геоморфологическое, геодезическое и эколого-географическое положения исследуемой территории	33
2.2. Геологическое строение, тектоника и неотектонические движения.....	38
2.3. Основные черты орографии и морфоструктура	51
2.4. Климатические условия	57
2.5. Гидрологические условия	67
2.6. Гидрогеологические условия.....	73
Глава 3. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ	87
3.1. Эрозионное расчленение территории.....	90
3.2. Дефляционные процессы	106
3.3. Процессы и формы рельефа, связанные с деятельностью подземных вод	109
3.3.1. Процесс подъема грунтовых вод и его влияние на городскую среду.....	110
3.3.2. Оползневые процессы	126
3.3.3. Суффозионно-просадочные процессы.....	135
3.3.4. Морозное пучение.....	139
3.3.5. Оплытины и солифлюкция.....	145
Глава 4. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ПО СТЕПЕНИ ОПАСНОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	148
4.1. Антропогенная трансформация геоморфологических процессов в городской среде	148

4.2.	Характеристика основных типов эколого-геоморфологических районов и сценарии развития неблагоприятных геоморфологических процессов	154
4.3.	Рекомендации по защите от неблагоприятных геоморфологических процессов	181
Глава 5.	ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ	187
5.1.	Геоэкологические проблемы крупнейших городов в связи с регуляцией речного стока (на примере г. Омска).....	187
5.2.	Геоэкологические последствия трансформации городской среды (на примере г. Омска и Ханты-Мансийска).....	206
	Заключение.....	219
	Литература.....	221
Приложение 1.	Экзогенные геоморфологические процессы и их взаимосвязь с особенностями застройки на территории Ханты-Мансийска.....	238
Приложение 2.	Схема последовательного изменения антропогенного влияния на геологическую среду г. Ханты-Мансийска (по В.С. Кусковскому)	240