

# Экологическая безопасность региона: аспекты управления



Уральский государственный экономический университет



Европейско-Азиатский институт управления  
и предпринимательства



# **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА: АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ**

Екатеринбург  
Издательство АМБ  
2008

УДК 332.142.4/504.062  
ББК 65.28.20.18(235.55)  
Э40

#### **Авторы**

Я. Я. Яндыганов, Е. Я. Власова, В. А. Буланичев, У. Г. Ибатуллин

#### **Рецензенты**

Российский НИИ комплексного использования и охраны водных ресурсов  
(директор – д-р экон. наук, проф. Н. Б. Прохорова)  
заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой экономической теории  
и предпринимательства Уральского государственного горного университета,  
д-р экон. наук, проф. М. Н. Игнатьева

#### **Научный редактор**

заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой экономики  
природопользования Уральского государственного экономического университета,  
д-р г. н., профессор Я. Я. Яндыганов

Исследования проведены при поддержке РГНФ (грант № 06-02-00284а)  
и Европейско-Азиатского института управления и предпринимательства  
(грант № 3/06)

**Экологическая безопасность региона. Аспекты управления** [Текст] / Я. Я. Яндыганов, Е. Я. Власова, В. А. Буланичев, У. Г. Ибатуллин. – Екатеринбург :  
Издательство АМБ, 2008. – 340 с.

ISBN 978-5-8057-0659-3

В книге изложена концепция экологической безопасности городов, муниципальных образований, регионов с учетом сопредельных территорий. Обоснованы средства и методы обеспечения экологической безопасности на основе совершенствования организационно-экономического механизма рационального природопользования. Основные положения концепции нашли признание и использованы при разработке целевых комплексных программ оздоровления окружающей среды и населения городов Урала, при обосновании Стратегического плана развития г. Екатеринбурга до 2015 года.

Книга предназначена для научных и практических работников, изучающих проблемы экологической безопасности региона, урбанизированных территорий, городов, муниципальных образований и может быть использована в учебном процессе при подготовке специалистов-экологов.

УДК 332.142.4/504.062  
ББК 65.28.20.18(235.55)

Яндыганов Я. Я., Власова Е. Я.,  
Буланичев В. А., Ибатуллин У. Г.  
Европейско-Азиатский институт управ-  
ления и предпринимательства, 2008.  
Издательство АМБ, 2008

ISBN 978-5-8057-0659-3

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	6
<b>Глава I. Экологические риски. Их учет и оценка в системе обеспечения экологической безопасности .....</b>	<b>8</b>
1.1. Социально-эколого-экономический аспект экологической безопасности.....	8
1.2. Экологические риски, проблемы управления ими.....	15
1.3. Методические основы и особенности оценки экологического риска.....	33
1.4. Оценка и управление экологическими рисками.....	34
1.4.1. Классификация экологических рисков .....	34
1.4.2. Методы оценки экологических рисков.....	35
1.4.3. Управление экологическими рисками .....	45
1.5. Экологическая безопасность. Сущность категории и факторы, ее обеспечивающие .....	48
1.6. Концепция обеспечения безопасности .....	61
1.7. Факторы экологической безопасности городов, урбанизированных территорий .....	68
<b>Глава II. Анализ и оценка современного антропогенеза и формирование экологической опасности .....</b>	<b>71</b>
2.1. Глобальные проявления экологической опасности.....	71
2.1.1. Состояние атмосферы.....	73
2.1.2. Состояние почв .....	74
2.1.3. Водные ресурсы.....	76
2.1.4. Влияние кислотных дождей на экосистему .....	79
2.1.5. Пестициды, ксенобиотики, их воздействие на экосистему.....	81
2.1.6. Радиоактивное загрязнение.....	82
2.2. Факторы экологического риска (региональный аспект).....	91
2.2.1. Качество атмосферного воздуха .....	91
2.2.2. Качество поверхностных вод суши .....	94
2.2.3. Качество подземных вод .....	104
2.2.4. Качественное состояние почв .....	106
2.2.5. Радиационная обстановка .....	110

<b>Глава III. Устойчивость экосистем – условие экологической безопасности в регионе (на примере урбанизированных территорий)</b> ..	115
3.1. Теоретические основы оценки устойчивости экосистем урбанизированных территорий .....	115
3.2. Концептуальные подходы к оценке устойчивости экосистем урбанизированных территорий региона.....	127
3.3. Обоснование критериев устойчивости экосистем урбанизированных территорий .....	146
3.4. Количественная оценка уровня устойчивости урбанизированных территорий .....	159
3.5. Балансовый подход к исследованию экологических проблем и устойчивости урбанизированных территорий .....	176
<b>Глава IV. Экологическое воспроизводство как фактор экологической безопасности</b> .....	188
4.1. Классификация факторов экологического воспроизводства.....	189
4.2. Факторы экологического воспроизводства.....	190
4.3. Оценка факторов и предпосылок экологического воспроизводства в условиях социально-экономических реформ в России.....	196
4.4. Этапы экологизации воспроизводства.....	204
4.5. Развитие федерализма, экономической самостоятельности, местного самоуправления и экологического воспроизводства .....	206
<b>Глава V. Программно-целевой метод в природопользовании как средство обеспечения экологической безопасности</b> .....	209
5.1. Программный метод и прогнозы в природопользовании .....	212
5.2. Основные положения концепции программы природопользования в городе.....	215
5.3. Основные принципы разработки экологической программы города .....	224
5.4. Резервы повышения эффективности реализации Программы оздоровления окружающей среды и развития экологической культуры г. Екатеринбурга.....	226

<b>Глава VI. Инновационный путь экономического развития региона и решения проблем экологической безопасности в регионе .....</b>	<b>231</b>
6.1. Особенности инновационных процессов в рациональном природопользовании региона .....	231
6.2. Инновационный путь развития экономики региона и решение экологических проблем – объективная необходимость .....	239
6.3. Основные направления инноваций в рациональном природопользовании урбанизированных территорий.....	248
6.4. Оценка эффективности инноваций в рациональном природопользовании региона .....	256
6.4.1. Оценка социально-экологоэкономических инноваций в природопользовании .....	256
6.4.2. Организационно-экономический аспект эффективности инноваций в рациональном природопользовании в регионе с учетом сопредельных территорий .....	268
6.4.3. Устойчивость экосистем урбанизированных территорий и обеспечение экологической безопасности в условиях социально-экономических реформ.....	284
6.5. Стратегические направления обеспечения экологической безопасности урбанизированных территорий региона .....	291
<b>Глава VII. Организация обеспечения экологической безопасности на предприятиях .....</b>	<b>306</b>
7.1. Действия руководства предприятия .....	307
7.2. Анализ и оценка фактического воздействия предприятия на окружающую среду .....	313
7.3. Деятельность работников отдела охраны окружающей среды и персонала цехов .....	315
7.4. Взаимодействие предприятия с экологической общественностью .....	322
7.5. Деятельность экспертов-экологов.....	324
7.6. Деятельность служб учета и отчетности .....	327
<b>Библиографический список .....</b>	<b>330</b>