



Российская академия наук  
Уральское отделение  
**ИНСТИТУТ  
ЭКОНОМИКИ**

# **ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ**



Российская академия наук  
Уральское отделение  
Институт экономики

**ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ**

Сборник научных статей

Екатеринбург  
2022

УДК 330.15:622  
ББК 20.1+65.9(2Рос)28  
Э 40

## **Десятилетие науки и технологий в Российской Федерации**

*Издание подготовлено в соответствии с Планом НИР ФГБУН «Институт экономики УрО РАН» на 2021–2023 годы, № 0327-2021-0016*

Ответственный редактор д. г.-м. н. А. И. Семячков

Рецензенты:

д. г.-м. н., профессор В. Б. Болтыров  
чл.-корр. РАН, д. э. н., профессор В. В. Акбердина

**Эколого-экономическая безопасность горнопромышленных регионов**: сборник научных статей — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2022. — 366 с.

ISBN 978-5-94646-664-6

В издание включены наиболее перспективные и передовые статьи по фундаментальным и прикладным вопросам исследования стратегических направлений и приоритетов развития экологической и экономической безопасности в горнопромышленных районах с целью систематизации и классификации накопленного арсенала методов, моделей и направлений современной науки в этих областях.

В соответствии с уровнем объектов анализа теоретические и прикладные результаты исследований структурированы в виде разделов: «Геоэкология, экологическая оценка и мониторинг окружающей среды» и «Геоэкономика, управление в природопользовании».

Издание адресовано научным работникам, специалистам в области экологии, природопользования и техногенной безопасности, а также преподавателям высшей школы, аспирантам и студентам эколого-экономических специальностей.

УДК 330.15:622  
ББК 20.1+65.9(2Рос)28

ISBN 978-5-94646-664-6

© Институт экономики УрО РАН, 2022.

---

## Содержание

### **I. Геоэкология, экологическая оценка и мониторинг окружающей среды**

<i>Алборов И. Д., Тедеева Ф. Г., Бурдзиева О. Г., Дзбоев З. Х., Валиев А. Х.</i> Принципы оценки геоэкологического благополучия территорий в Республике Северная Осетия — Алания и способы их реабилитации.....	5
<i>Алфёров И. Н., Гаев А. Я., Куделина И. В., Галянина Н. П.</i> К истории геоэкологических исследований Оренбуржья и соседних районов .....	16
<i>Атаманова Е. А.</i> Оценка экологического состояния региона на основе интегральных индикаторов .....	36
<i>Вельможина К. А., Захарова М. Э., Шинкевич П. С., Политаева Н. А.</i> Мировые тенденции в области очистки сточных вод горнодобывающей промышленности.....	48
<i>Воробьева Е. Н., Политаева Н. А.</i> Методы очистки грунтовых вод от нефтепродуктов при выявлении превышения ПДК во время проведения инженерных изысканий.....	58
<i>Джиоев Г. В.</i> Оценка риска здоровью населения в пределах действия каменноугольного месторождения от загрязнения предприятием атмосферного воздуха.....	68
<i>Дуйшеналиев Ч. Д.</i> Экологическая безопасность в обеспечении устойчивого развития Кыргызстана .....	74
<i>Ерина О. Н., Шинкарева Г. Л., Терешина М. А., Соколов Д. И., Ефимов В. А., Чалов С. Р., Касимов Н. С.</i> Накопление химических элементов в микрочастицах речной взвеси .....	91
<i>Карамолдоев Ж. Ж., Ахматов Р. Т., Мамбеталиева А. А.</i> Формирование речного стока Чу-Таласского бассейна и использование его гидроэнергетического потенциала.....	107
<i>Коновалов В. Е.</i> Особенности методологического подхода к экологической реабилитации горнопромышленных территорий.....	116
<i>Мамедов А. Ш.</i> Влияние повышенной дымности отработавших газов автомобилей на эколого-экономическое состояние .....	127
<i>Нестеренко М. Ю., Белов В. С.</i> Сейсмическая активность в районах добычи полезных ископаемых в Восточном Оренбуржье .....	133
<i>Олянский Ю. И., Татаркин А. В., Кузьменко Д. А.</i> Влияние палеогеографической обстановки на условия осадконакопления и состав глинистых отложений в Сарматском морском бассейне .....	143
<i>Почечун В. А., Семячков А. И., Фоминых А. А., Курбанов И. К.</i> Геоэкологическая оценка состояния почвенного покрова Нижнетагильского промузла.....	156
<i>Пустарнакова А. И.</i> Изучение влияния меди на ряску малую ( <i>lemna minor</i> ) .....	164
<i>Самутин Н. М., Буторина Н. Н.</i> Экологическая характеристика источников загрязнения и состояния окружающей среды УрФО.....	172
<i>Стефунько М. С.</i> Снижение загрязнения почвенного покрова .....	178

<i>Суйундуков К. Б., Чодураев Т. М.</i> Динамика численности млекопитающих Сарычат-Эрташского государственного природного заповедника биосферной территории Ысык-Кель .....	187
<i>Цгоев Т. Ф., Гридев Е. А.</i> Применение интегрального критерия к оценке экологической опасности горного производства.....	198
<i>Цгоев Т. Ф., Теблоев Р. А.</i> Состояние работ по обращению с биологическими отходами на примере Республики Северная Осетия — Алания.....	209
<b>II. Геоэкономика, управление в природопользовании</b>	
<i>Болтыров В. Б., Стороженко Л. А., Сапсай М. А., Стороженко В. А.</i> Перспективы возрождения затопленного Лёвихинского рудника (Средний Урал).....	221
<i>Гао Жун</i> Сущность стратегического менеджмента и проблема выбора парадигмы .....	231
<i>Гао Жун</i> Основы государственной системы стратегического менеджмента региона .....	247
<i>Карамолдоев Ж. Ж., Ахматов Р. Т., Мамбеталиева А. А.</i> Особенности водоснабжения и использования природных вод Кыргызской Республики по отраслям экономики .....	257
<i>Королев В. С., Григорьева И. Ю., Королев В. А.</i> Эколого-геологические условия Калбинского месторождения (Северный Урал).....	265
<i>Мамедов А. Ш.</i> Эколого-экономические факторы как влияние климатических условий на эксплуатацию износа автомобильных шин .....	277
<i>Мельников А. В., Рудакова Л. В.</i> Эколого-экономические проблемы золотодобычи (на примере Быньговского месторождения).....	284
<i>Полянская И. Г., Малышев А. В.</i> Методологические подходы к оценке уровня цифровой трансформации нефтегазовой отрасли.....	294
<i>Романова О. А., Сиротин Д. В.</i> Металлургия Урала в условиях формирования Индустрии 5.0.....	314
<i>Славиковская Ю. О.</i> Эколого-экономическая оценка последствий накопления загрязняющих веществ в почвах при освоении железорудных месторождений открытым способом как одного из индикаторов изменения состояния природно-техногенных комплексов .....	331
<i>Токторалиев Э. Т., Жумалиев Н. Э.</i> Рекреационные экосистемные услуги национального парка Ала-Арча.....	342
<i>Чэнь Цюэзе</i> Исследование мер по охране окружающей среды и управлению в процессе горного строительства .....	358