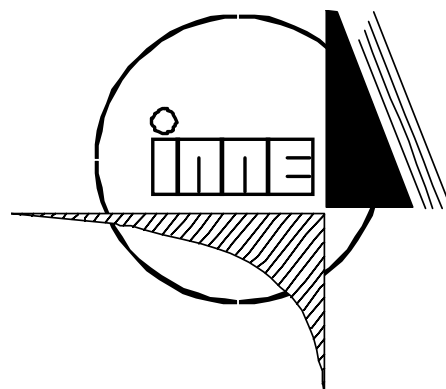


**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЇ**

---



**ЕКОЛОГІЯ  
І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

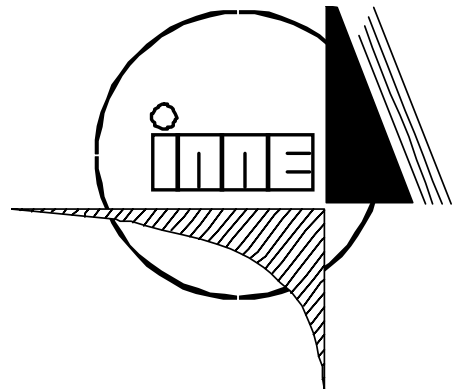
**Випуск 13**

---

**ДНІПРОПЕТРОВСЬК  
2010**

**NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF UKRAINE  
INSTITUTE OF PROBLEMS ON NATURE  
MANAGEMENT & ECOLOGY**

---



**ECOLOGY  
AND  
NATURE MANAGEMENT**

**COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS**

**Issue 13**

---

**DNIEPROPETROVSK  
2010**

УДК 504

**Екологія і природокористування: Збірник наукових праць Інституту проблем природокористування та екології НАН України. Випуск 13. – Дніпропетровськ, 2010. – 200 с.**

У збірнику представлено результати теоретичних та прикладних досліджень з актуальних проблем екології та природокористування. Розглянуті питання присвячені загальним проблемам довкілля та сталого розвитку, природно-ресурсному потенціалу території та його раціональному використанню, екологоорієнтованим та ресурсозберігаючим технологіям, поводженню з відходами, моніторингу довкілля, екологічній та техногенній безпеці.

Для наукових, інженерно-технічних працівників, фахівців з екології, техногенної безпеки та управління природокористуванням і природоохоронною діяльністю.

**Редакційна колегія:**

**Шапар А.Г.**, член-кор. НАН України, д-р техн. наук, професор (голова редколегії)

**Шматков Г.Г.**, д-р біол. наук, (заступник голови)

**Долгова Т.І.**, д-р техн. наук, професор (заступник голови)

**Ємець М.А.**, канд. техн. наук (відповідальний секретар)

**Голінько В.І.**, д-р техн. наук, професор

**Гуменик І.Л.**, д-р техн. наук, професор

**Деркачов Е.А.**, д-р мед. наук, професор

**Копач П.І.**, канд. техн. наук

**Коробочка О.М.**, д-р техн. наук, професор

**Прокопенко В.І.**, д-р техн. наук, професор

**Сердюк Я.Я.**, канд. геол.-мін. наук

**Скрипник О.О.**, канд. біол. наук

**Травлєєв А.П.**, член-кор. НАН України, д-р біол. наук, професор

**Тяпкін О.К.**, канд. геол.-мін. наук

**Іноземні члени:**

**Пешков О.О.**, член-кор. РАН, д-р техн. наук, професор (Росія)

**Ракішев Б.Р.**, академік НАН Республіки Казахстан, д-р техн. наук, професор (Казахстан)

**Шмідт М.**, д-р наук, професор (Німеччина)

*Затверджено до друку вченою радою  
Інституту проблем природокористування та екології НАН України*

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 3497 від 29 вересня 1998 р.

© Інститут проблем природокористування та екології  
НАН України, 2010

© А.Т. Пушкарьов, ілюстрація до обкладинки, 2010

УДК 504

**Ecology and Nature Management: Collection of scientific works of Institute of Problems on Nature Management and Ecology of the NAS of Ukraine. Issue 13. Dnipropetrovsk, 2010. – 200 p.**

In collected articles are represented the results of theoretical and applied researches on actual problems of ecology and nature using. The general questions of environment and sustainable development, natural resources potential of territory and his rational using, ecology-oriented and alternative technologies, wastes handling, environment monitoring, ecological and technogenous safety are considered.

For scientists, engineers, technical officers researches worker, specialists in ecology, technogenous safety, nature management and environment protection, students and post-graduates.

***Editorial board:***

**A. Shapar**, *corresponding member of National Academy of Sciences of Ukraine, dr. Sc. (Tech.), professor (editor-in-chief)*

**G. Shmatkov**, *dr. Sc. (Biolog.), (deputy editor-in-chief)*

**T. Dolgova**, *dr. Sc. (Tech.), professor (deputy editor-in-chief)*

**M. Yemets**, *cand. Sc. (Tech.) (executive secretary)*

**V. Golinko**, *dr. Sc. (Tech.), professor*

**I. Gumenik**, *dr. Sc. (Tech.), professor*

**E. Derkachov**, *dr. Sc. (Medic.), professor*

**P. Kopach**, *cand. Sc. (Tech.)*

**O. Korobochcka**, *dr. Sc. (Tech.), professor*

**V. Prokopenko**, *dr. Sc. (Tech.), professor*

**Y. Serdyuk**, *cand. Sc. (Geol.-Miner.)*

**O. Skrypnik**, *cand. Sc. (Biolog.)*

**A. Travleev**, *corresponding member of National Academy of Sciences of Ukraine, dr. Sc. (Biolog.) professor*

**O. Tyapkin**, *cand. Sc. (Geol.-Miner.)*

***The foreign members:***

**A. Peshkov**, *corresponding member of National Academy of Sciences of Russia, dr. Sc. (Tech.), professor (Russia)*

**B. Rakishev**, *academician of Academy of Sciences of Kazakhstan, dr. Sc. (Tech.), professor (Kazakhstan)*

**M. Schmidt**, *dr. Sc., professor (Germany)*

*Affirmed to publication by Academic council of Institute of Problems on Nature Management and Ecology of National Academy of Sciences of Ukraine*

Evidence of state registration KB № 3497 from September 29, 1998

© **Institute of Problems on Nature Management and Ecology of National Academy of Sciences of Ukraine, 2010**

© **A.T. Pushkarev, illustration for cover, 2010**

**З М І С Т**

Вступ .....	5
-------------	---

**ЧАСТИНА 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕКОЛОГІЇ, ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

ТІЛЬКИ СТОГНЕ, АЛЕ ВЖЕ НЕ РЕВЕ <i>А.Г. Шапар</i> .....	6
ДНЕПР: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ. «БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ...» ДНЕПРУ? ВОТ В ЧЁМ ВОПРОС! <i>Г.Г. Шматков</i> .....	15
РИСК-АНАЛИЗ ДЕГРАДАЦІИ ПОЧВ <i>Т.И. Долгова</i> .....	21
АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ПРИДНІПРОВ'Я <i>Л.Б. Анісімова, Т.Ф. Вичужаніна, А.І. Кокошко</i> .....	27

**ЧАСТИНА 2. ПРИРОДНОРЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТЕРИТОРІЇ  
ТА ЙОГО РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ**

ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ЗАПАСАМИ РУД ЧОРНИХ МЕТАЛІВ ГІРНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ <i>М.І. Просандєєв</i> .....	32
ЗМІНИ СКЛАДОВИХ МАТЕРІАЛЬНОГО БАЛАНСУ РЕЧОВИН У ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОМУ ВИРОБНИЦТВІ <i>Я.Я. Сердюк, О.К. Тяпкін, С.П. Сердюк, Г.Н. Голуб, С.В. Крючкова, Л.И. Уварова</i> .....	49
ЦІНОУТВОРЕННЯ ЗЕМЕЛЬ ТЕХНОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ РІВНЯ ЇХ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ <i>В.І. Прокопенко, С.В. Терехов</i> .....	61
ПІДВИЩЕННЯ ЕКОБЕЗПЕКИ ПОРУШЕНИХ ГІРНИЧИМИ РОБОТАМИ ТЕРИТОРІЙ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ МЕТОДІВ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОГО ПРИСКОРЕНОГО ФОРМУВАННЯ ЕКОСИСТЕМ <i>С.М. Сметана</i> .....	74
ПРОСТОРОВІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ВТОРИННИХ ЕКОСИСТЕМ ЯК ЗАСОБУ ЗМЕНШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ ПОРУШЕНИХ ГІРНИЧИМИ РОБОТАМИ ЗЕМЕЛЬ <i>О.О. Скрипник</i> .....	90

**ЧАСТИНА 3. ЕКОЛОГО-ОРІЄНТОВАНІ ТА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ  
ТЕХНОЛОГІЇ, ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ**

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧЕСКИХ СХЕМ ОТКРЫТОЙ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОГЕННЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ <i>А.Г. Шапарь, П.И. Копач, Л.В. Якубенко, Б.С. Гулямов, Н.В. Ильченко</i> .....	102
ВПЛИВ ПРИРОДООХОРОННИХ ВИТРАТ НА КІНЦЕВУ ГЛИБИНУ КАР'ЄРУ <i>М.І. Просандєєв</i> .....	110
ДО ПИТАННЯ ЗНИЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ТЕРИТОРІЮ ПРИ РОЗРОБЦІ УРАНОВИХ РОДОВИЩ <i>Н.С. Остапенко, О.К. Тяпкін, В.А. Кириченко, Л.В. Бондаренко, С.О. Кравець</i> .....	118
ОБГРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗМЕНШЕННЯ ВІДХОДНОСТІ ВИРОБНИЦТВ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО РЕГІОНУ <i>П.І. Копач</i> .....	132

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДОРАБОТКИ КАРЬЕРНЫХ ПОЛЕЙ В НАПРАВЛЕНИИ ЗЕМЛЕСБЕРЕЖЕНИЯ <i>В.И. Прокопенко, Т.Н. Мормуль</i> . . . . .	147
О ФАКТОРАХ ВЛИЯЮЩИХ НА ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМЫ ГИДРОСФЕРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УГОЛЬНЫХ ШАХТ ЗАПАДНОГО ДОНБАССА <i>И.Н. Подрезенко, И.А. Краснопольский</i> . . . . .	154

**ЧАСТИНА 4. МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ, ЕКОЛОГІЧНА  
ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА**

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОСНОВАННЫЕ НА НИХ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА <i>Н.А. Емец</i> . . . . .	164
ВРАХУВАННЯ ЦИКЛІЧНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ, ЕКОНОМІЧНИХ ТА ПРИРОДНО-ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ПРОГНОЗУВАННІ В СИСТЕМІ МОНІТОРИНГУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ГІРНИЧОДОБУВНИХ РЕГІОНІВ <i>П.І. Копач, Н.В. Горобець, Т.Т. Данько</i> . . . . .	177
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГОАКТИНОГО АГРОКЛІМАТИЧНОГО КОРИДОРУ ЯК ЗОНИ ЕКОЛОГІЧНОГО КОМФОРТУ <i>С.М. Дутка, Ю.В. Мельник, І.В. Деревянко</i> . . . . .	189