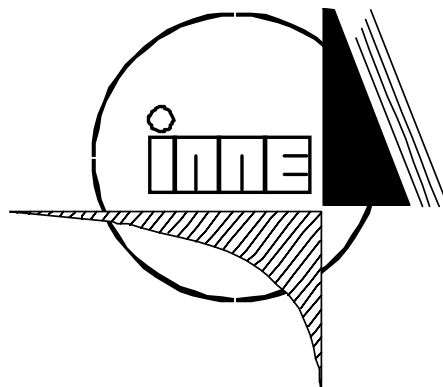


**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЇ**



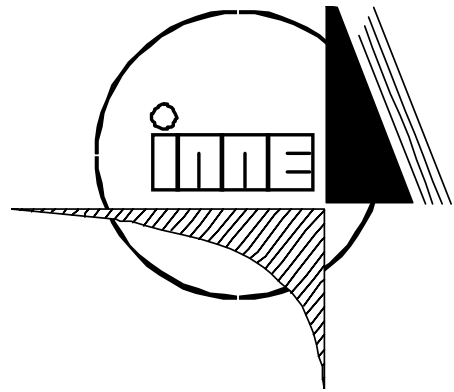
**ЕКОЛОГІЯ
І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 15

**ДНІПРОПЕТРОВСЬК
2012**

**NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF UKRAINE
INSTITUTE FOR NATURE MANAGEMENT
PROBLEMS AND ECOLOGY**



***ECOLOGY
AND
NATURE MANAGEMENT***

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS

Issue 15

**DNIPROPETROVSK
2012**

УДК 504

Екологія і природокористування: Збірник наукових праць Інституту проблем природокористування та екології НАН України. Випуск 15. – Дніпропетровськ, 2012. – 222 с.

У збірнику представлено результати теоретичних та прикладних досліджень з актуальних проблем екології та природокористування, презентовані на VI Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми природокористування, сталого розвитку та техногенної безпеки регіонів». 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

Харитонов М.М., д-р сільгосп. наук, професор

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*

*Редакційна колегія глибоко вдячна
ПАТ «Північний гірничозбагачувальний комбінат»
за підтримку видання збірника.*

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

© Інститут проблем природокористування та екології
НАН України, 2012

© А.Т. Пушкарьов, ілюстрація до обкладинки, 2012

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 15. Dnipropetrovsk, 2012. – 222 p.

The results of theoretical and applied researches on actual problems of ecology and nature using (discussed on VI International scientific-practical conference "Problems on Nature Management, Sustainable Development and Technogenous Safety of Regions") are represented in the collected articles. 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 technogeneous 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.)*

M. Kharytonov, *dr. Sc. (Agricuilt.), professor*

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

*The editorial board is deeply grateful
to Public joint-stock company "Northern iron ore enrichment works"
for support in the publication of the collection.*

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, 2012**

© **A.T. Pushkarev, illustration for cover, 2012**

З М І С Т

Вступ

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

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА ДОСВІД ЙОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ІНСТИТУТОМ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ (ДО 20-РІЧЧЯ ЗАСНУВАННЯ ІНСТИТУТУ) <i>А.Г. Шапар</i>	6
СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗАДАЧ НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕВОДУ ТЕРИТОРІЇ БАСЕЙНУ р. ДНІПРО ДО СТАЛОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ЇХ ВИРІШЕННЯ <i>А.Г. Шапар, О.О. Скрипник, С.М. Сметана</i>	12
ВПЛИВ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ ШАХТ НА КОМПОНЕНТИ ДОВКІЛЛЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ЩОДО ЙОГО ЗМЕНШЕННЯ <i>І.М. Кузик</i>	23
ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ДЕФЛЯЦІЇ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ПИЛОПРИГНІЧЕННЯ МАСИВІВ-ШЛАМОСХОВИЩ <i>А.М. Огородник</i>	38
DIAGNOSTICS AND TECHNIQUE FOR THE ANALYSIS PIPELINES TRANSPORTATION <i>L. Makharadze, L. Gavasheli, S. Steryakova</i>	45
СЕЙСМОБЕЗОПАСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ ПРИ ДЕМОНТАЖЕ ЗДАНИЯ В ГУСТОНАСЕЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ <i>Н.Д. Кукуладзе, С.К. Хомерики, Д.Г. Хомерики, Г.З. Тхелидзе</i>	50

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

РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ СИСТЕМ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ – ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ <i>А.Г. Шапар, О.О. Скрипник, С.М. Сметана, А.М. Штилька</i>	55
ФОРМУВАННЯ ВТОРИННИХ ЕКОСИСТЕМ ПОРУШЕНИХ ГІРНИЧИМИ РОБОТАМИ ЗЕМЕЛЬ <i>О.О. Скрипник, С.М. Сметана, А.М. Штилька</i>	68
ПІДВИЩЕННЯ ЕКОБЕЗПЕКИ ЗОВНІШНІХ ВІДВАЛІВ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОТИПИЛОВОГО РЕЛЬЄФУ ТА ВТОРИННИХ ЕКОСИСТЕМ <i>С.М. Сметана</i>	79

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

ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРОВ РАБОЧЕЙ ЗОНИ КАРЬЕРОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОВТОРНУЮ РАЗРАБОТКУ МЕСТОРОЖДЕНИЙ С «УТРАЧЕННЫМИ» ПОЛЕЗНЫМИ ИСКОПАЕМЫМИ <i>А.Г. Шапарь, Л.В. Якубенко, И.В. Ботанцев</i>	88
РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГО-РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ОСВОЕНИЯ КРУТОПАДАЮЩИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ <i>А.Г. Шапарь, Л.В. Якубенко.</i>	96
ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ УГЛОВ ОТКОСОВ БОРТОВ ГЛУБОКИХ КАРЬЕРОВ <i>Н.И. Просандеев</i>	107
АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ ВІДХОДОУТВОРЕННЯ НА ВИРОБНИЦТВАХ ГІРНИЧО- МЕТАЛУРГІЙНОГО РЕГІОНУ <i>П.І. Копач, Д.В. Чілій.</i>	118
РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ ОТКРЫТОЙ РАЗРАБОТКИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ ЗЕМЛЕСБЕРЕЖЕНИЯ <i>В.И. Прокопенко, Т.Н. Мормуль, Ю.И. Литвинов.</i>	133
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕРАБОТКИ НИЗКОСОРТНЫХ УГЛЕЙ И ОТХОДОВ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Л.Т. Холявченко, В.Я. Осенний, С.Л. Давыдов, Р.Н. Наривски.</i>	144
ВОВЛЕЧЕНИЕ ОТХОДОВ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ПРОИЗВОДСТВО НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ <i>С.К. Хомерики, Р.В. Михельсон, Д.Г. Хомерики</i>	153
РАЗРАБОТКА РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ВОДООЧИСТКИ ОКРАСОЧНЫХ КАМЕР ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ <i>Л.Ф. Долина, А.А. Мищенко, Т.Т. Данько.</i>	157

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

ЕКОНОМІЧНИЙ ВЕКТОР СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ <i>Б.В. Буркинський, Л.Є.Купінець, С.К. Харічков</i>	163
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЯДЕРНО-ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА, УРОКИ «ФУКУСИМЫ» ИЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЛОВУШКА ДЛЯ УКРАИНЫ <i>Г.Г. Шматков.</i>	174
ВИРШЕННЯ ПРОБЛЕМ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ РОЗВИТКОМ СИСТЕМИ КОМПЛЕКСНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО МОНИТОРИНГУ ТЕРИТОРІЙ ВИДОБУВАННЯ ТА ПЕРВИННОЇ ПЕРЕРОБКИ УРАНОВОЇ СИРОВИНИ В ЦЕНТРАЛЬНІЙ УКРАЇНІ <i>О.К. Тяпкін, Я.Я. Сердюк, Н.С. Остапенко, В.А.Кириченко</i>	179
ГІГІЄНІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ВІДКРИТИХ ТЕХНОГЕННИХ БЕДЛЕНДІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ОСАДІВ МІСЬКИХ СТІЧНИХ ВОД <i>О.А. Шевченко, М.В. Дзяк, Ю.С. Крамарьова</i>	191
ТЕРИТОРІАЛЬНО-СТРУКТУРНИЙ АСПЕКТ МОНИТОРИНГУ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКОМЕРЕЖІ КРИВБАСУ <i>А.Ю. Мазур, О.М. Сметана, О.О. Красова, Я.В. Таран</i>	198

ПАМ'ЯТНІ ДАТИ

ШТРИХИ ДО ПОРТРЕТУ (ДО 75 РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ШАПАР А.Г.) <i>В.Т. Гурська</i>	210
---	-----