

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ**

**ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО  
ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ**

# **ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА та природокористування**

**Збірник наукових праць  
Заснований у 2008 р.**

**ВИПУСК 12**

**Київ – 2013**

УДК 502; 338

ББК 20.1я43

Е 45

**Р е д а к ц і й н а к о л е г і я**

**Головні редактори**

- **Волошкіна О.С.**, *д-р техн. наук, проф.*

- **Трофимчук О.М.**, *д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАНУ*

**Відповідальний секретар**

- **Клімова І.В.**, *канд. техн. наук, доц.*

**Ч л е н и к о л е г і ї:**

**Білявський Г.О.**,

*д-р геол.-мін. наук, проф.*

**Биченок М.М.**,

*д-р техн. наук*

**Вижва С.А.**,

*д-р геол. наук, проф.*

**Довгий С.О.**,

*д-р фіз.-мат. наук, проф., чл.-кор. НАНУ*

**Заграй Я.М.**,

*д-р хім. наук, проф.*

**Калюх Ю.І.**,

*д-р техн. наук, проф.*

**Качинський А.Б.**,

*д-р техн. наук, проф.*

**Коржнєв М.М.**,

*д-р геол.-мін. наук, проф.*

**Малкін Е.С.**,

*д-р техн. наук, проф.*

**Олійник О.Я.**,

*д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАНУ*

**Павлишин В.І.**,

*д-р геол.-мін. наук, проф.*

**Рибаков Л.О.**,

*д-р техн. наук*

**Соботович Е.В.**,

*д-р геол.-мін. наук, проф., акад. НАНУ*

**Трофімович В.В.**,

*канд. техн. наук, проф.*

**Тугай А.М.**,

*д-р техн. наук, проф.*

**Удод В.М.**,

*д-р біол. наук, проф.*

**Шнюков С.Є.**,

*д-р геол. наук, проф.*

**Яковлєв Є.О.**,

*д-р техн. наук*

Рекомендовано до друку Вченою радою

Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України  
(протокол № 2 від 05.02.2013 р.)

**Е45 Екологічна безпека та природокористування:** Зб. наук. праць / М-во освіти і науки України, Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт., НАН України, Ін-т телекомунікацій і глобал. інформ. простору; редкол.: О.С. Волошкіна, О.М. Трофимчук (голов. ред.) [та ін.]. – К., 2013. – Вип. 12. – 198 с.: іл. – Бібліогр. в кінці ст.

**УДК 502; 338**

**ISBN 978-966-2735-44-4**

**ББК 20.1я43**

Свідоцтво про державну реєстрацію наукового збірника „Екологічна безпека та природокористування” серія КВ № 14146-3117Р від 27.05.2008 р.

Збірник включений до списку наукових фахових видань України (затверджено Постановами Президії ВАК України №1-05/3 від 14 квітня 2010 р. за напрямом «технічні науки» та № 1-05/8 від 22 грудня 2010 р. за напрямом «геологічні науки та екологічна безпека»).

Автори опублікованих матеріалів несуть відповідальність за добір і точність наведених цитат, формул, власних імен та інших відомостей.

**Адреса редакції:** 03186, Київ, Чоколівський бульв., 13

Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України  
Тел. (044) 245-87-97

E-mail: itelua@kv.ukrtel.net

© КНУБА, 2013

© ІТГПІ, 2013

**ISBN 978-966-2735-44-4**

---

---

## ЗМІСТ

### ***Розділ 1. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА***

В.Б. Мокін, А.Р. Ящолт, Є.М. Крижановський <b>Новий метод оптимізації програм моніторингу управліннь водних ресурсів України з урахуванням вимог моніторингу стану вод та водокористування.....</b>	5
В.В. Шаравара, Я.І. Мовчан <b>Моніторингові дослідження та аналіз забруднення ґрунту в районі бойових стартових позицій балістичних ракет.....</b>	14
В.І. Клименко <b>Технологія захисту ґрунтів від негативного впливу автомобільного транспорту..</b>	23
А.Д. Федоровский, А.Ю. Порущкевич, А.А. Чепыженко, В.Г. Якимчук <b>Региональные алгоритмы исследования морских акваторий по данным космической съемки на примере Керченского пролива.....</b>	33
Л.В. Жук, В.О. Васійчук, В.Є. Гончарук, С.І. Качан <b>Проблема радонового ризику в екології.....</b>	43

### ***Розділ 2. ОСНОВИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ***

М.О. Попов, І.Д. Семко <b>Оцінювання характеристик зелених насаджень з використанням засобів дистанційного зондування Землі.....</b>	51
<u>В.О. Терновцев</u> , О.В. Зоря, О.В. Терновцев <b>Використання гідроксилапатиту, модифікованого гідрооксисульфатом та гідрооксихлоридом алюмінію, для очистки води від фтору.....</b>	63
С.В. Телима, Я.А. Тугай, Є.О. Олійник, Г.В. Майстренко <b>Розрахунок берегового променевого водозабору при боковому фільтраційному потоці.....</b>	70
В.С. Жукова, Л.А. Саблій <b>Вплив розміщення системи аерації на ефективність очищення стічних вод у біореакторах.....</b>	83
В.М. Корбутяк, М.В. Корбутяк, О.Н. Кафтан <b>Використання даних гідроморфологічних обстежень русел річок Українських Карпат для розрахунку зливових паводків.....</b>	89
Г.С. Маслун <b>Дослідно-виробнича апробація теоретичних розрахунків кисневого режиму при доочистці стічних вод фільтруванням.....</b>	98

---

## ЗМІСТ

### **Розділ 3. НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ РЕСУРСИ**

И.Н. Симонов, В.В. Трофимович <b>Формы движения живой материи как предмет фундаментальных исследований в экологии</b> .....	114
Д.В. Стефанишин <b>Імовірнісний аналіз водоутримуючої здатності екрану верхового басейну Дністровської ГАЕС за даними геотехнічного контролю</b> .....	123
А.В. Кузьмін, Л.Д. Греков, В.В. Оноцький <b>Автоматизація процедури усунення міжканальних геометричних деформацій зображень, отриманих знімальною апаратурою супутника «Січ-2»</b> .....	133
В.А. Васянин, А.Н. Трофимчук <b>Линейные целочисленные модели распределения потоков в задачах проектирования и анализа многопродуктовых коммуникационных сетей</b> .....	147
О.Є. Стрижак <b>Засоби онтологічної інтеграції і супроводу розподілених просторових та семантичних інформаційних ресурсів</b> .....	166
В.М. Триснюк <b>Комплексний аналіз екологічної безпеки регіону на основі статистичної обробки та сучасних ГІС-технологій</b> .....	178
В.Ю. Вишняков <b>Тематична онтологія процесів застосування даних дистанційного зондування для моніторингу Землі з космосу</b> .....	188
<b>До відома авторів</b> .....	196