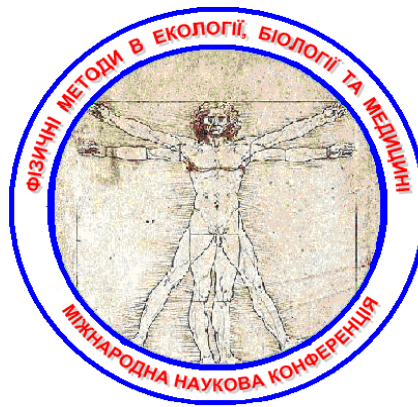


Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Факультет електроніки

Electronics Department  
Lviv Ivan Franko National University  
Ministry of Education and Science of Ukraine

**МІЖНАРОДНА  
НАУКОВА  
КОНФЕРЕНЦІЯ**



*ФІЗИЧНІ МЕТОДИ  
В ЕКОЛОГІЇ,  
БІОЛОГІЇ ТА  
МЕДИЦИНІ*

**ІІІ МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
“ФІЗИЧНІ МЕТОДИ В ЕКОЛОГІЇ,  
БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНІ”**

**THE 3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE  
“PHYSICAL METHODS IN ECOLOGY,  
BIOLOGY AND MEDICINE”**

**9–12 вересня 2010 року, Львів–Шацьк, Україна  
September 9–12, 2010, Lviv-Shatsk, Ukraine**

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

1. *Половинко І. І.* – декан факультету електроніки, (голова);
2. *Грабовський В. А.* – доцент факультету електроніки; (заступник голови);
3. *Катеринчук І. М.* – асистент факультету електроніки, (секретар);
4. *Бойко Я. В.* – заступник декана факультету електроніки;
5. *Шувар Р. Я.* – доцент факультету електроніки;
6. *Карбовник І. Д.* – асистент факультету електроніки;
7. *Дзендзелюк О. С.* – завідувач лабораторією факультету електроніки;
8. *Трофімук А. В.* – майстер виробничого навчання, факультет електроніки;
9. *Яковініч О. О.* – завідувач господарством Шацького біогеостаціонару.

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

1. *Котур Б. Я.* – проректор з наукової роботи ЛНУ імені І. Франка,  
(голова);
2. *Кушнір О. С.* – професор факультету електроніки (заступник голови);
3. *Вельгош С. Р.* – доцент факультету електроніки (секретар);
4. *Гудков Д. І.* – завідувач відділом Інституту гідробіології НАНУ,  
м. Київ;
5. *Дворецкі К.* – професор Інституту фізики, м. Кельце, Польща;
6. *Маслюк В. Т.* – професор Інституту електронної фізики НАНУ,  
м. Ужгород;
7. *Голубєв О. П.* – професор Міжнародного екологічного державного  
університету, Білорусь;
8. *Солєцкі А.* – професор Вроцлавського університету, Польща;
9. *Ушакова Г. А.* – професор Дніпропетровського національного  
університету;
10. *Бордун О. М.* – професор факультету електроніки;
11. *Франів А. В.* – професор фізичного факультету.

# ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

## 1. Напрямки роботи конференції та секції

Наукова тематика конференції відповідає *напрямам*:

- екологія навколишнього середовища;
- радіоекологія та екологічні наслідки Чорнобильської катастрофи;
- фізичні методи і апаратура для екологічних та біомедичних досліджень;
- інформаційні технології в екології, біології та медицині;
- сенсори для екології, біології та медицини;
- біомедична електроніка.

Робота конференції організована за *робочими секціями*:

1. Фізичні методи та сенсори в біології та медицині;
2. Екологія та радіоекологія.

## 2. Реєстрація учасників конференції

*Реєстрацію* учасників буде проведено 9 вересня 2010 р. з 9-00 до 11-45 год. ранку в навчальному корпусі факультету електроніки Львівського національного університету імені Івана Франка за адресою: м. Львів, вул. Драгоманова, 50 (1 поверх, хол).

*Проїзд*:

- від аеропорту: тролейбусом №9 до зупинки „вул. С. Бандери”, далі трамваєм №1 або №9 до зупинки „Площа Івана Франка”, потім два квартали по вул. Коцюбинського до вул. Драгоманова;
- від залізничного вокзалу: трамваєм №1 або №9 до зупинки „Площа Івана Франка”, далі два квартали по вул. Коцюбинського до вул. Драгоманова.
- від автовокзалу: тролейбусом №5 до зупинки „Стрийський базар”, далі перехід на площу Івана Франка і два квартали по вулиці Коцюбинського до вул. Драгоманова.

Виїзд зі Львова на біогеографічний стаціонар ЛНУ імені Івана Франка (сmt. Шацьк Волинської обл.) планується 9 вересня в 12-00 год.; зворотній виїзд із стаціонару до м. Львова – 12 вересня в 11-00 год.

## 3. Відкриття та закриття конференції

Урочисте відкриття конференції – у п'ятницю, 10 вересня о 9-30.

Підсумкове засідання – 12 вересня в 9-30.

## 4. Робочий графік конференції

9 вересня 2010 р., 09-00 до 11-45 – реєстрація учасників конференції;

9 вересня, 12-00 – виїзд зі Львова на біогеостаціонар ЛНУ;

9 вересня, 18-00 – прибуття на біолого-географічний стаціонар ЛНУ в Шацькому національному природному парку;

9 вересня, 19-00 – вечір знайомства;

10 вересня, 09-30 – 10-00 – офіційне відкриття конференції;

10 вересня, 10-00 – 14-00 – усні доповіді секції „Фізичні методи та сенсори в біології та медицині”;

10 вересня, 16-00 – 19-00 – стендові доповіді;

11 вересня, 10-00 – 14-00 – усні доповіді секції „Екологія та радіоекологія”;

11 вересня, 15-30 – 19-30 – екскурсія на оз. Світязь, в Шацьку міжвідомчу науково-дослідну екологічну лабораторію ФМІ імені Г.В. Карпенка НАНУ;

11 вересня, 20-00 – 21-00 – круглий стіл;

12 вересня, 9-30 – 10-30 – офіційне закриття конференції;

12 вересня, 11-00 – виїзд зі стаціонару ЛНУ до м. Львова.

## 5. Проживання та харчування учасників

Учасники конференції будуть проживати та харчуватися на біогеостаціонарі ЛНУ імені Івана Франка.

Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Факультет електроніки

Electronics Department  
Lviv Ivan Franko National University  
Ministry of Education and Science of Ukraine

**МІЖНАРОДНА  
НАУКОВА  
КОНФЕРЕНЦІЯ**



*ФІЗИЧНІ МЕТОДИ  
В ЕКОЛОГІЇ,  
БІОЛОГІЇ ТА  
МЕДИЦИНІ*

## **РОБОЧА ПРОГРАМА**

**III міжнародної конференції  
“ФІЗИЧНІ МЕТОДИ В ЕКОЛОГІЇ,  
БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНІ”**

## **WORKING PROGRAM**

**of the 3<sup>rd</sup> International Conference  
“PHYSICAL METHODS IN ECOLOGY,  
BIOLOGY AND MEDICINE”**

**9–12 вересня 2010 року, Львів–Шацьк, Україна  
September 9–12, 2010, Lviv-Shatsk, Ukraine**

# **СЕКЦІЯ 1**

## **„Фізичні методи та сенсори в біології та медицині”**

*Усні доповіді*

*Засідання 10 вересня, 10<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>  
(11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> – кава)*

### **ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ КЛІМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ЗЕМЛІ**

**В. Фурман**

Львівський національний університет імені Івана Франка? вул. Грушевського 4, м. Львів

### **СТРУКТУРА ТА ТЕХНОЛОГІЯ ПОБУДОВИ ЕКОЛОГІЧНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ**

**Л. Муравський, В. Кошовий, Л. Мельничок, О. Альохіна, І. Курсіш**

Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України, вул. Наукова, 5а, м. Львів, Україна

### **МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СЕЙСМІЧНИХ ХВИЛЬОВИХ ПОЛІВ В НЕОДНОРІДНИХ СЕРЕДОВИЩАХ**

**Т.Б. Брич<sup>2</sup>, В.В. Фурман<sup>1</sup>, Б.Є. Купльовський<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Львівський національний університет імені Івана Франка

вул. Грушевського 4, м. Львів

<sup>2</sup> Інститут геофізики НАН України, вул. Ярославенка, 27, м. Львів

### **МОРФОМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАГЛИБИН ОЗЕРА СВІТЯЗЬ**

**П. Сопрунок, М. Мельник, Л. Мельничок**

Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України, вул. Наукова, 5, 79601 м. Львів

### **РАЗЛОЖЕНИЕ СПЕКТРОВ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА СОСТАВЛЯЮЩИЕ, ФОРМА КОТОРЫХ СУЩЕСТВЕННО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ГАУССИАНОВ**

**А.В. Коваленко, А.С. Морозов**

Днепропетровский национальный университет имени Олесея Гончара

пр. Гагарина, 72, 49010 г. Днепропетровск

### **ОБРОБКА УЛЬТРАЗВУКОМ ЯК ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕТОД МОДИФІКАЦІЇ АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ**

**Ігор Бордун, Роман Корецький**

Національний університет «Львівська політехніка», вул. С. Бандери, 12, 79013 м. Львів

### **АБЕРАЦІЇ ХРОМОСОМ БАТУНА ЯК ІНДИКАТОР СТАНУ ДОВКІЛЛЯ**

**Лариса Лазаренко, Володимир Безруков**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

вул. Володимирська, 64, 01033 м. Київ, Україна

## **ЗАСТОСУВАННЯ СПЕКТРАЛЬНО-ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БІОБ'ЄКТІВ ПРИ КОНСТРУЮВАННІ ПРОБІОТИКІВ**

**Старовойтова С.О., Мокрозуб В.В., Бабенко Л.П., Воронкова О.С., Лазаренко Л.М., Співак М.Я.**

Інститут мікробіології та вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України  
вул. акад. Заболотного, 154, Д03680 Київ, Україна

## **FLOW CYTOMETRY USING FOR THE INVESTIGATION OF LYMPHOCYTE SUBPOPULATIONS CHANGES DURING THE EXPERIMENTAL STAPHYLOCOCCAL INFECTION**

**L. Babenko, V. Mokrozub, O. Voronkova, L. Lazarenko, N. Spivak**

D. K. Zabolotny Institute of Microbiology and Virology, NAS of Ukraine  
154 Acad. Zabolotny St., D03680 Kyiv, Ukraine

## **ЗМІНИ РОЗМІРНОГО РОЗПОДІЛУ БАКТЕРІЙНИХ КЛІТИН *DESULFUROMONAS ACETOXIDANS* ЗА ДІЇ РЯДУ МЕТАЛІВ**

**Білий О.І.<sup>1</sup>, Василів О.М.<sup>1</sup>, Гетьман В.Б.<sup>1</sup>, Гнатуш С.О.<sup>1</sup>, Гречух Т.З.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Львівський національний університет імені Івана Франка

вул. Драгоманова, 50, 79005 м. Львів, Україна

<sup>2</sup> Львівська комерційна академія, вул. Самчука, 9, 79011 м. Львів, Україна

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ АЛЬБУМИНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

**Наталья Луковская<sup>1</sup>, Александр Шафорост<sup>1</sup>, Александр Маленченко<sup>1</sup>, Василий Беляковский<sup>2</sup>, Дмитрий Окунцов<sup>2</sup>, Татьяна Пригожая<sup>2</sup>, Светлана Стасенкова<sup>2</sup>, Нина Крутилина<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Інститут радіобіології НАН Білорусі, ул. Федюнинського, 4, 246007 г. Гомель, РБ

<sup>2</sup> Гомельський обласної клінічний онкодиспансер, ул. Медицинская, 2, 246012 г. Гомель, РБ

## **РОЗРОБКА ТА ОПТИМІЗАЦІЯ АМПЕРОМЕТРИЧНОГО БІОСЕНСОРА НА ОСНОВІ ГЛІЦЕРОЛОКСИДАЗИ ДЛЯ АНАЛІЗУ ГЛІЦЕРИНУ**

**Т.Б. Горюшкіна<sup>1,2</sup>, М.А. Левченко<sup>1,2</sup>, Г.З. Гайда<sup>3</sup>, М.В. Гончар<sup>3</sup>, О.П. Солдаткін<sup>1</sup>, С.В. Дзядевич<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Інститут молекулярної біології та генетики НАН України,

вул. акад. Заболотного, 150, 03143 м. Київ, Україна

<sup>2</sup> Київський національний університет імені Тараса Шевченка

вул. Володимирська, 64, 01003 м. Київ, Україна

<sup>3</sup> Інститут біології клітини НАН України, вул. Драгоманова, 14/16, 79005 м. Львів, Україна

## **GAS ADSORPTION PROPERTIES OF CALCEIN-BASED SENSORS**

**J. Burlachenko<sup>1</sup>, I. Kruglenko<sup>1</sup>, S. Kravchenko<sup>1</sup>, A. Savchenko<sup>1</sup>, R. Rella<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> V. Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics, NAS Ukraine

41 Nauki Ave., 03028 Kiev, Ukraine

<sup>2</sup> Institute for Microelectronics and Microsystems, CNR, via Arnesano 1, Lecce, 73100 Italy

## **НОВІ КРИСТАЛИ ДЛЯ СЕНСОРІВ ТИСКУ**

**Василь Стадник, Василь Курляк, Володимир Габа, Зеновій Когут, Руслан Брезвін**

<sup>1</sup> Львівський національний університет імені Івана Франка

вул. Кирила і Мефодія, 8, 79005 Львів, Україна

<sup>2</sup> Національний університет «Львівська політехніка», вул. С. Бандери, 13, м. Львів

## **СЕНСОРНІ ВЛАСТИВОСТІ ТОНКИХ ПЛІВОК ОКСИДУ ЦИНКУ**

**Олег Бовгира, Марія Охримчук, Андрій Франів**

Львівський національний університет імені Івана Франка

вул. Кирила і Мефодія 8, м. Львів, Україна

**КЕРОВАНІ ОПТИЧНІ СВІТЛОФІЛЬТРИ ДЛЯ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**  
**Сергій Рихлюк, Ігор Половинко**

факультет електроніки, Львівський національний університет імені Івана Франка  
вул. Тарнавського, 107, 79017 м. Львів

**МІКРОПРОЦЕСОРНИЙ КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗАТОР КОЛИВНОЇ ДИНАМІКИ БІОЕЛЕКТРИЧНИХ СИГНАЛІВ МЕМБРАН ЕМБРІОНІВ В'ЮНА В ПЕРІОД РАНЬОГО ДРОБЛЕННЯ**

**Яремик Р.Я., Генега А.Б., Мандзинець С.М., Ференсович Я.П.**

Львівський національний університет імені Івана Франка, м.Львів, вул.Драгоманова 50

*Стендові доповіді*  
*10 вересня, 16<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup>*

**ДОСЛІДЖЕННЯ ІОННОГО ПЕРЕНЕСЕННЯ ПРИ БЕЗРЕАГЕНТНІЙ МОДИФІКАЦІЇ ВОДИ**

**Ігор Бордун, Вадим Пташник**

Національний університет "Львівська політехніка", вул. С. Бандери 12, 79013 Львів, Україна

**РОЗРОБКА КОНДУКТОМЕТРИЧНОГО БІОСЕНСОРА НА ОСНОВІ АЦЕТИЛХОЛІНЕСТЕРАЗИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН В ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**

**І.С. Кучеренко<sup>1,2</sup>, О.О. Солдаткін<sup>1</sup>, М.К. Шелякіна<sup>1,2</sup>, В.М. Архипова<sup>1</sup>, С.В. Дзядевич<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

вул. Академіка Заболотного, 150, 03143 Київ, Україна

<sup>2</sup> Київський національний університет імені Тараса Шевченка

вул. Володимирська, 64, 01003 Київ, Україна

**ОЦІНКА СВІЖОСТІ ФРУКТІВ ТА ОВОЧІВ МЕТОДОМ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОЇ СПЕКЛ-КОРЕЛЯЦІЇ**

**Людмила Франкевич**

Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України, вул. Наукова, 5, м. Львів

**ФАЗНО-ГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ СКОРОТЛИВОЇ АКТИВНОСТІ МІОМЕТРІЮ МИШЕЙ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЗМІНИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ МІТОХОНДРІЙ**

**Сердюк О.М.**

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця, вул. Богомольця, 4, 01124 м. Київ

**LUMINOPHORS FOR DENTAL PORCELAIN**

**Vita Lukashuk, Oleg Bordun**

Ivan Franko Lviv National University, 50 Dragomanov St., 79005 Lviv, Ukraine

**ДОСЛІДЖЕННЯ КІНЕТИКИ ВІРУС-СПЕЦИФІЧНИХ ВЗАЄМОДІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ППР**

**Прасковія Болтовець<sup>1</sup>, Вікторія Бойко<sup>2</sup>, Борис Снопок<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Інститут фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАНУ, просп. Науки, 41, м. Київ

<sup>2</sup> Київський університет імені Тараса Шевченка, вул. Володимирська, 64, м. Київ

## **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ СПОСОБІВ ОЦІНКИ ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ РЕОГРАФІЧНИХ ВИМІРЮВАННЯХ**

**Ігор Бордюженко**

Львівський обласний державний клінічний лікувально-діагностичний кардіологічний центр,  
вул. Кульпарківська, 35, 79015 м. Львів

## **СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ У-СИН**

**Валерий Кузьмук, Олег Калейников**

Институт проблем моделирования в энергетике им. Г. Е. Пухова НАН Украины  
ул. Генерала Наумова, 15, 03164 Киев-164, Украина

## **БЕТА-ИЗЛУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ**

**Л.В.Тимофеев**

Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна, г. Москва

## **ЗАСТОСУВАННЯ ЦЕОЛІТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ АНАЛІТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК УРЕАЗНИХ БІОСЕНСОРІВ**

**Шелякіна М.К.**<sup>1,2</sup>, **Кучеренко І.С.**<sup>1,2</sup>, **Солдаткін О.О.**<sup>1</sup>, **Архипова В.Н.**<sup>1</sup>, **Б. Аката**<sup>3</sup>, **Н. Жаф-фрезик-Рено**<sup>4</sup>, **Дзядевич С.В.**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Інститут молекулярної біології і генетики НАН України  
вул. академіка Заболотного, 150, 03143 Київ, Україна

<sup>2</sup> Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
вул. Володимирська, 64, 01003 м. Київ, Україна

<sup>3</sup> центральна лабораторія, факультет мікро- та нанотехнологій, Середньо-Східний Технічний Університет, Анкара, Турція

<sup>4</sup> лабораторія аналітичних наук, Університет Клода Бернара, Віллербан, м. Ліон 1, Франція

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РОЗМІРІВ ПРОТОЧНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ КОМІРКИ ТА ТРУБКИ ДЛЯ ПОДАЧІ РОЗЧИНУ НА ФОРМУ СЕНСОРНОГО ВІДГУКУ СПЕКТРОМЕТРА ППР „ПЛАЗМОН-4М”**

**Д. Тарасенко, О. Рачков**

Інститут молекулярної біології і генетики НАН України,  
вул. Заболотного, 150, 03143 Київ, Україна

## **QCM-BASED SENSOR ARRAY COATED WITH CALIXARENES MODIFIED WITH DIFFERENT FUNCTIONAL GROUPS FOR PATTERN RECOGNITION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS**

**Z. I. Kazantseva**<sup>1</sup>, **I.A. Koshets**<sup>1</sup>, **V. I. Kalchenko**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institute of Semiconductor Physics, NAS of Ukraine, 41 Prospekt Nauki, 03028 Kiev, Ukraine

<sup>2</sup> Institute of Organic Chemistry, NAS of Ukraine, 2 Murmanskaya St., 252167 Kiev, Ukraine

## **ХІМІЧНІ СЕНСОРИ НА ОСНОВІ ОРГАНІЧНИХ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ МОЛЕКУЛЯРНИХ КРИСТАЛІВ**

**Ю.В. Бурлаченко, Б.А. Снопок**

Інститут фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України  
просп. Науки 41, 03028 Київ, Україна

## **СЕНСОР ТЕМПЕРАТУРИ І ТЕРМОРЕГУЛЯТОР НА ОСНОВІ КРИСТАЛІВ $Tl_4HgI_6$ І $Tl_4CdI_6$**

**Володимир Франів**<sup>1</sup>, **Олег Кушнір**<sup>1</sup>, **Олег Бовгира**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> факультет електроніки, Львівський національний університет імені Івана Франка  
вул. Тарнавського, 107, 79017 м. Львів

<sup>2</sup> фізичний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка  
вул. Кирила і Мефодія, 8, 79017 м. Львів

## **ВПЛИВ ОРГАНІЧНИХ ДОМШОК НА ПАРАМЕТРИ ТЕРМОДАТЧИКІВ**

**Василь Стадник<sup>1</sup>, Володимир Габа<sup>2</sup>, Юрій Кірик<sup>1</sup>, Ігор Матвіїшин<sup>1</sup>, Михайло Савчак<sup>1</sup>, Ольга Франів<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Львівський національний університет імені Івана Франка,  
вул. Кирила і Мефодія, 8, 79005 Львів, Україна

<sup>2</sup> Національний університет „Львівська політехніка”, вул. С. Бандери, 13, м. Львів, Україна

## **ГАЗОВІ МАТРИЧНІ СЕНСОРИ НА ОСНОВІ ПОРУВАТОГО КРЕМНІЮ**

**Любомир Монастирський, Петро Парандій, Роман Яремик**

факультет електроніки, Львівський національний університет ім. І.Франка  
вул. Драгоманова, 50, м. Львів

## **ФОМУВАННЯ ПОРУВАТОГО КРЕМНІЮ ДЛЯ ПОРТАТИВНИХ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

**Ігор Оленич, Любомир Монастирський**

Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Драгоманова, 50, м. Львів, Україна

## **ПОКРАЩЕННЯ ІНФОРМАТИВНОСТІ ЗОБРАЖЕНЬ РЕНТГЕНІВСЬКОЇ ДІАГНОСТИКИ**

**Юрій Шийка<sup>1</sup>, Роман Шувар<sup>1</sup>, Леонід Дудко<sup>2</sup>, Орест Сенюк<sup>2</sup>, Тарас Машталер<sup>2</sup>, Орест Приступлюк<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> факультет електроніки, Львівський національний університет імені Івана Франка  
вул. Драгоманова, 50, 79005 м. Львів

<sup>2</sup> Львівська комунальна міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги  
вул. Миколайчика, 79, 79059, м. Львів

## **ЛЮМІНЕСЦЕНТНІ ВЛАСТИВОСТІ СЦИНТИЛЯТОРІВ CdI<sub>2</sub>-Me (Me = In, Sb, Sn) ДЛЯ БІОМЕДИЧНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ**

**Іван Болеста<sup>1</sup>, Сергій Вельгош<sup>1</sup>, Іван Карбовник<sup>1</sup>, Анатолій Попов<sup>2</sup>, Іван Ровецький<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Львівський національний університет імені Івана Франка, факультет електроніки  
вул. Тарнавського, 107, 79017 Львів, Україна

<sup>2</sup> Інститут фізики твердого тіла, Латвійський університет, вул. Кенгарага, 8, LV-1063 Рига, Латвія

## **НОВІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ СЕНСОРНОЇ ТЕХНІКИ НА ОСНОВІ КРИСТАЛІВ**

**[N(CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>]<sub>2</sub>MnCl<sub>4</sub>**

**С.А. Свелеба, І.В. Карпа, І.М. Катеринчук, О.В. Семотюк, І.М. Куньо, О.І. Фіщич, Р.М. Шимків.**

факультет електроніки, Львівський національний університет імені Івана Франка  
вул. Тарнавського, 107, 79017 м. Львів

## **СИНТЕЗ АВТОКОЛИВНИХ СИСТЕМ З БАГАТЬМА ПЕРІОДИЧНИМИ РЕЖИМАМИ**

**Я. Шмигельський**

Львівський національний університет імені Івана Франка  
вул. Ген. Тарнавського, 107, 79017, Львів, Україна

## **СЕКЦІЯ 2**

### **„Екологія та радіоекологія”**

**Усні доповіді**  
**Засідання 11 вересня, 10<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>**  
**(11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> – кава)**

#### **ГИПОКСИЯ В ПРИБРЕЖНЫХ ВОДАХ КРЫМА**

**Наталья Орехова, Сергей Коновалов**

Морской гидрофизический институт НАН Украины  
ул. Капитанская, 2, 99011 г. Севастополь, Украина

#### **БЕРИЛЛИЙ-7 В ПРИЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЕ В ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ ЗОНЕ**

**Батраков Г.Ф. \*, Богдан Л.Н., Кременчуцкий Д.А. \*, Назаров А.Б.**

Государственное специализированное научно-производственное предприятие "ЭКОЦЕНТР" МЧС Украины, ул. К. Либкнехта, 10, 07270 г. Чернобыль, Украина

\* Морской гидрофизический институт НАН Украины,  
ул. Капитанская, 2, 99011 г. Севастополь, Украина

#### **СОСТОЯНИЕ И МИГРАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ УРАНА И РАДИЯ В ПОЧВАХ БЕЛАРУСИ**

**Соколик Г.А., Овсянникова С.В., Войникова Е.В., Попеня М.В.**

Белорусский государственный университет, просп. Независимости, 4, г. Минск, Беларусь

#### **БИОЛОГИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ АМЕРИЦИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЛУГОВЫХ ЭКОСИСТЕМ БЕЛАРУСИ**

**Соколик Г.А., Овсянникова С.В., Войникова Е.В., Попеня М.В.**

Белорусский государственный университет, просп. Независимости, 4, г. Минск, Беларусь

#### **ВИКОРИСТАННЯ ПОЛОНІУ-210 В ІНДИКАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ КЕРЧЕНСЬКОЇ ПРОТОКИ**

**Галина Лазоренко**

Інститут біології южних морей ім. А.О. Ковалевського НАН України, г. Севастополь

#### **РАДІОЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ У ВІДНОШЕННІ ПЛУТОНІУ В ЧОРНОМУ МОРІ ТА ДЕЯКИХ ІНШИХ ВОДОЙМАХ УКРАЇНИ У ПІСЛЯЧОРНОБІЛЬСЬКУ ДОБУ**

**Терещенко Н.М.**

Інститут біології південних морів ім. О. О. Ковалевського НАН України  
просп. Нахімова, 2, 99011 Севастополь, Україна

#### **ВАРИАЦІЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ КОРОТКОПЕРІОДНИХ ПРОДУКТОВ РАСПАДА РАДОНА-222 В ПРИЗЕМНОЇ АТМОСФЕРІ СЕВАСТОПОЛЬСЬКОГО РЕГІОНА І ЇЇ СВ'ЯЗЬ С МЕТЕОПАРАМЕТРАМИ**

**Арбузова А.П., Иванова Т.М., Чудиновских Т.В., Кременчуцкий Д.А.**

Морской гидрофизический институт НАН Украины  
ул. Капитанская, 2, 99011 Севастополь, Украина

## **ІНДИКАЦІЯ ЛІТОЛОГО-ГЕОХІМІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ УРБОЕКОСИСТЕМ МЕТОДОМ ПОЛЬОВОЇ ГАММА-РАДІОМЕТРІЇ**

**Дмитро Ганжа<sup>1</sup>, Рита Ганжа<sup>2</sup>, Олександр Назаров<sup>3</sup>, Борис Сплошной<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Державне спеціалізоване підприємство “ТЕХНОЦЕНТР”

вул. Радянська, 10, 07270 м. Чорнобиль, Київська обл.

<sup>2</sup> Івано-Франківське вище професійно-технічне училище №21

вул. Тисменицька, 248, 76000 м. Івано-Франківськ

<sup>3</sup> Державне спеціалізоване науково-виробниче підприємство “Чорнобильський радіоекоцентр”, вул. Шкільна, 6, 07270 м. Чорнобиль, Київська обл.

<sup>4</sup> Державне спеціалізоване підприємство “Регіональне управління забезпечення організаційно-технічної і розпорядчої діяльності”, вул. К. Лібкнехта, 10, 07270 м. Чорнобиль, Київська обл.

## **ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ГАММА-КАРОТАЖУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІГРАЦІЇ РАДІОНУКЛІДІВ У ПРИРОДНИХ ГРУНТАХ**

**Скорбун А. Д., Панасюк М. І., Люшня Є. П., Левін Г. В.**

Інститут проблем безпеки АЕС НАНУ, м. Чорнобиль, вул. Кірова, 36а

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ НАСІННЕВОГО ПОТОМСТВА ОЧЕРЕТУ ЗВИЧАЙНОГО У ВОДОЙМАХ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АЕС**

**А. А. Явнюк<sup>1</sup>, Н. Л. Шевцова<sup>2</sup>, Д. І. Гудков<sup>2</sup>, Я. І. Левченко<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Національний авіаційний університет, просп. Космонавта Комарова, 1, 03058 Київ

<sup>2</sup> Інститут гідробіології НАН України, просп. Героїв Сталінграда, 12, 02210 Київ

## **ВПЛИВ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЛАНДШАФТУ НА ГЕОХІМІЧНУ МІГРАЦІЮ РАДІОНУКЛІДІВ В ЕКОСИСТЕМІ СОСНОВОГО ЛІСУ**

**Дмитро Ганжа**

Державне спеціалізоване підприємство з переробки та утилізації техногенних відходів “ТЕХНОЦЕНТР”, вул. Радянська, 10, 07270 м. Чорнобиль, Київська обл.

## **СЕЗОННІ ЗМІНИ В НАКОПИЧЕННІ <sup>137</sup>Cs ДЕЯКИМИ ЛІКАРСЬКИМИ ТА ЯГІДНИМИ РОСЛИНАМИ З ТЕРИТОРІЇ КОРЕЦЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Грабовський В. А., Дзендзелюк О. С., Дуцяк Г. З., Кушнір О. С.**

Львівський національний університет імені Івана Франка

вул. ген. Тарнавського, 107, Львів, Україна, 79017

## **РАДИОНУКЛИДНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ИХТИОФАУНЫ ВОДОЕМА-ОХЛАДИТЕЛЯ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС**

**О. Л. Зарубин, В. А. Костюк, А. А. Залисский**

Інститут ядерних досліджень НАН України, просп. Науки 47, 03680 Київ, Україна

## **РІВНІ НАКОПИЧЕННЯ <sup>90</sup>Sr ПРЕДСТАВНИКАМИ "МИРНИХ" ВИДІВ РИБ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АЕС ТА ІНШИХ ВОДОЙМ УКРАЇНИ**

**Олесь Каглян<sup>1</sup>, Дмитро Гудков<sup>1</sup>, Василь Кленус<sup>1</sup>, Зінаїда Широка<sup>1</sup>, Валерій Ткаченко<sup>2</sup>, Антін Коробович<sup>1</sup>, Наталя Поморцева<sup>1</sup>, Олександр Назаров<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Інститут гідробіології НАН України, просп. Героїв Сталінграда, 12, 04210 м. Київ

<sup>2</sup> Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, м. Київ

## **ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ФОРМИ ЗНАХОДЖЕННЯ РАДІОНУКЛІДІВ В ДВОСТУЛКОВИХ МОЛЮСКАХ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ**

**Ганжа Х.Д., Кленус В.Г., Гудков Д.І.**

Інститут гідробіології НАН України, просп. Героїв Сталінграда, 12, 04210 м. Київ

**СОДЕРЖАНИЕ ГЛУТАТИОНА И ЖИРОРАСТВОРИМЫХ АНТИОКСИДАНТОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ У ЛЮДЕЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ РАДИАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ В МАЛЫХ ДОЗАХ И ВЛИЯНИЮ ПОЛИВИТАМИНОВ**

**Г.Ф. Иваненко, Е.Б. Бурлакова**

Институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля РАН  
г. Москва, Россия

**ОЦЕНКА НАКОПЛЕННЫХ ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЗАГРЯЗНЁННЫХ ЧЕРНОБЫЛЬСКИМИ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИЯХ**

**Л.А. Чунихин, Д.Н. Дроздов, Н.Г. Власова**

ГУ “Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека”  
ул. Ильича, 290, 246040 г. Гомель, Беларусь

**ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ДОЗ ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС**

**Чижов К. А., Крючков В. П**

Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна  
ул. Маршала Новикова, 23, Москва, Россия

***Стенові доповіді***  
***10 вересня, 16<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup>***

**МАГНІТНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРАНІТОЇДІВ ВОЛИНСЬКОГО МЕГАБЛОКА ПРИ ВИБОРІ ПРИДАТНОГО ГЕОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЗАХОРОНЕННЯ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ**

**Ліліана Кузів**

Інститут геологічних наук Національної академії наук України  
вул. Гончара, 55б, м. Київ

**ДОСЛІДЖЕННЯ АЕРОЗОЛЬНИХ ВИКИДІВ АВТОТРАНСПОРТУ У ШАЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ**

**Петро Сопрунюк, Ігор Івасів, Оксана Семенюк, Оксана Луцик, Орест Червінка, Людмила Червінка**

Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України  
вул. Наукова, 5, 70601 Львів, Україна

**АНТРОПОГЕННІ ЗМІНИ ПРИРОДНО-ТЕРИТОРІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ**

**Наталія Піць**

Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України,  
вул. Наукова, 5, 70601 Львів, Україна

**РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПРИЗЕМНОГО ШАРУ АТМОСФЕРИ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ**

**Борис Годун**

Державне спеціалізоване науково-виробниче підприємство “Чорнобильський радіоекологічний центр” (ДСНВП “Екоцентр”), вул. Шкільна, 6, 07270 м. Чорнобиль, Київська обл.

## **КАРТИРОВАНИЕ РАДОНОВОГО РИСКА НА ТЕРРИТОРИЯХ ГОМЕЛЬСКОЙ И МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Л.А. Чунихин<sup>1</sup>, Г.Н. Евтушкова<sup>1</sup>, П.П. Евтухов<sup>2</sup>, Л.В. Липницкий<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>ГУ “Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека”, ул. Ильича, 290, 246040 г. Гомель, Беларусь

<sup>2</sup>УО “Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины”

<sup>3</sup>УЗ “Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья”

## **СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ РІВНЯ ВОДИ**

**Богдан Благітко, Володимир Бригілевич, Василь Рабик**

факультет електроніки, Львівський національний університет імені Івана Франка  
вул. Тарнавського 107, 79017 м. Львів

## **ОСОБЛИВОСТІ РАДІОЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ҐРУНТІВ ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ**

**О.І. Симканіч<sup>1</sup>, С.М. Сухарев<sup>1</sup>, Н.І. Сватюк<sup>2</sup>, В.Т. Маслюк<sup>2</sup>, М.В. Стець<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Ужгородський національний університет, Ужгород

<sup>2</sup>Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород

## **СООТНОШЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЦИКЛА УГЛЕРОДА В ДОННЫХ ОСАДКАХ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА МОРСКОЙ СРЕДЫ**

**Ольга Моисеенко, Наталья Орехова**

Морской гидрофизический институт НАН Украины, вул. Капитанская 2, 99011 г. Севастополь

## **ЗАКОНОМІРНОСТІ ДИНАМІКИ ТЕМПЕРАТУРИ ПІДЗЕМНИХ ВОД ІСТОРИЧНОЇ ЗАБУДОВИ ЛЬВОВА**

**П.К. Волошин**

кафедра екологічної та інженерної геології і гідрогеології, Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Грушевського, 4, 79005 м. Львів

## **МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ГІДРОГЕОХІМІЧНОГО РЕЖИМУ ВЕЛИКОЛЮБІНСЬКОГО СТАВКА (БАСЕЙН р. ВЕРЕЩИЦЯ)**

**Ольга Ніколенко**

Природничий коледж Львівського національного університету імені Івана Франка  
вул. Тарнавського, 107, м. Львів

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЗОННОГО АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ОЗЕРО СВІТЯЗЬ**

**П. М. Сопрунюк, М. М. Мельник.**

Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України  
вул. Наукова, 5, 79601 м. Львів

## **ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ПРОЦЕССОВ ФИЗИЧЕСКОГО ОБМЕНА В МНОГОЛЕТНЕЙ ЭВОЛЮЦИИ ПОЛЕЙ КОНЦЕНТРАЦИИ <sup>137</sup>Cs В ВОДАХ ЧЕРНОГО МОРЯ**

**Т.В. Чудиновских, О.А. Дымова**

Морской гидрофизический институт НАН Украины  
ул. Капитанская, 2, 99011 Севастополь, Украина

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭВОЛЮЦИИ ПОЛЕЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ПАССИВНОЙ ПРИМЕСИ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТАВЛЯЮЩИХ БЮДЖЕТА <sup>137</sup>Cs В ЧЕРНОМ МОРЕ**

**Т.В. Чудиновских, О.А. Дымова**

Морской гидрофизический институт НАН Украины,  
ул. Капитанская, 2, 99011 Севастополь, Украина

**ВПЛИВ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДОБРИВ У ҐРУНТІ НА ТРАНСФОРМАЦІЮ  $^{137}\text{Cs}$  ТА  $^{90}\text{Sr}$  У СИСТЕМІ ҐРУНТ–РОСЛИНА**

**Ляшенко О.М., Піскун О.В., Христенко Ю.С., Передрій В.А., Солдаткіна І.А.**

Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України, вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, Україна

**ПРЕСНОВОДНЫЕ МОЛЛЮСКИ В ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОМ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ**

**Елена Дзюбенко<sup>1</sup>, Ольга Проценко<sup>2</sup>, Дмитрий Гудков<sup>1</sup>, Александр Назаров<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Інститут гідробіології НАН України, просп. Героїв Сталінграда, 12, 04210 г. Київ

<sup>2</sup> Національний авіаційний університет, просп. космонавта Комарова, 1, 03058 г. Київ

<sup>3</sup> Государственное специализированное научно-производственное предприятие «Чернобыльский радиоэкологический центр» МЧС Украины, ул. Школьная, 6, 07270 г. Чернобыль

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА И ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НАКОПЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ В БИОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ РАДИОНУКЛИДОВ ( $^{137}\text{Cs}$  И  $^{90}\text{Sr}$ ) РАСТЕНИЯМИ-МЕДОНОСАМИ ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ ЧАЭС**

**В. Пилипчук, Т.И. Никитина**

Чернобыльский радиоэкологический центр (ГСНПП “Экоцентр”)

г. Чернобыль, Украина

**ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ ДОВКІЛЛЯ**

**Віктор Гошовський<sup>1</sup>, Іван Книш<sup>2</sup>, Ігор Мусячук<sup>3</sup>, Василь Рабик<sup>3</sup>**

1 - НВП “Термоприлад-3”, вул. Наукова, 3а, м. Львів; 2 - геологічний факультет;

3 - факультет електроніки, Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Тарнавського, 107, м. Львів; e-mail:

**ВИКОРИСТАННЯ КОМПАРТМЕНТНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ОЦІНКИ МІГРАЦІЇ  $^{137}\text{Cs}$  В ДЕЯКИХ ТИПАХ ҐРУНТІВ ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ**

**Грабовський В.А., Дзензелюк О.С., Дуцяк Г.З., Катеринчук І.М., Мельничук Л.Л.**

Львівський національний університет імені Івана Франка

вул. ген. Тарнавського, 107, Львів, Україна, 79017

**ОСОБЛИВОСТІ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ**

**В. А. Грабовський, О. С. Дзензелюк, А. В. Трофімук**

Львівський національний університет імені Івана Франка

вул. ген. Тарнавського, 107, Львів, Україна, 79017