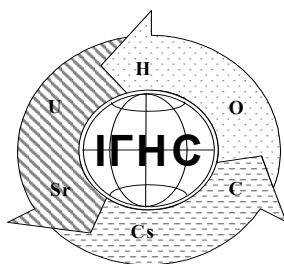


Національна академія наук України
Державна установа
«Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України»



Збірник наукових праць
Інституту геохімії навколишнього середовища
випуск 21

Сборник научных трудов
Института геохимии окружающей среды
выпуск 21

Collected papers
Institute of Environmental Geochemistry
Issue 21

Київ-2012

УДК [550.42:621.039](066)

Збірник наукових праць / Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України – Київ, 2012. – вип. 21. – 118 с.

До збірника увійшли статті, де наведено результати досліджень щодо вмісту, найбільш небезпечних і розповсюджених забруднювачів: природних і техногенних радіонуклідів, пестицидів і важких металів в елементах наземних та водних систем. Обчислено коефіцієнти розподілу ряду радіонуклідів в кристалічних породах потенційних ділянок розміщення геологічного сховища в Україні та експериментально визначено коефіцієнт матричної дифузії тритію в рапаківіподібних гранітах. Розроблена класифікація корисних копалин, розкритих у контурах діючих кар'єрів залізородних родовищ і принципово придатних для подальшого використання. Освітлені інші актуальні питання.

Для наукових робітників та спеціалістів, що працюють у галузі екології, геохімії, радіогеохімії.

В сборник вошли статьи, где приведены результаты исследований по содержанию наиболее опасных и распространенных загрязнителей: естественных и техногенных радионуклидов, пестицидов и тяжелых металлов в элементах наземных и водных систем. Рассчитаны коэффициенты распределения ряда радионуклидов в кристаллических породах потенциальных участков размещения геологического хранилища в Украине и экспериментально определены коэффициенты матричной диффузии трития в рапакивиподобных гранитах. Разработана классификация полезных ископаемых, вскрытых в контурах действующих карьеров железородных месторождений и принципиально пригодных для дальнейшего использования. Освещены другие актуальные вопросы.

Для научных сотрудников и специалистов, которые работают в области экологии, геохимии, радиогеохимии.

The collection includes articles, which present the results of studies on the content of the most dangerous and widespread pollutants: natural and technogenic radionuclides, pesticides and heavy metals in the elements of terrestrial and aquatic systems. Distribution coefficients of a number of radionuclides in the crystalline rocks of the potential geological storage sites in Ukraine have been calculated and the tritium matrix diffusion coefficients were experimentally defined in rapakivi-like-granites. A classification of mineral resources stripped within the contours of the existing open pit iron ore mines and fundamentally suitable for further usage has been developed. Other relevant issues have been highlighted.

For scientific workers and specialists in the field of ecology, geochemistry, radiogeochimistry

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Е.В. СОБОТОВИЧ, академік НАН України, доктор геолого-мінералогічних наук

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА :

Г.М. Бондаренко, доктор геолого-мінералогічних наук (відповідальний редактор)

Р.Я. Белєвцев чл.-кор. НАН України, доктор геолого-мінералогічних наук

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Г.В. Лисиченко, чл.-кор. НАН України, доктор техн. наук; **В.Г. Верховцев**, доктор геол. наук; **Б.О. Горлицький**, доктор геол.-мін. наук; **В.П. Семененко**, доктор геол.-мін. наук; **М.О. Ярошук**, доктор геол.-мін. наук; **В.В. Долін**, доктор геол. наук; **Ю.Л. Забулонов**, доктор техн. наук; **С.М. Чумаченко**, доктор техн. наук; **В.І. Пампура**, доктор техн. наук; **Б.Г. Шабалін**, доктор геол.-мін. наук; **І.Ф. Шраменко**, кандидат геол.-мін. наук; **Л.В. Демченко** канд. фіз.-мат. наук (відповідальний секретар);

Друкується за постановою Вченої ради ІГНС
Свідоцтво про державну реєстрацію: КВ № 19790-9090 від 27. 07. 2012 р.

© ДУ «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України»

З М І С Т

ПЕРЕДМОВА.....	3
Бондаренко Г.М., Марініч О.В., Колябіна І.Л., Левчук С.Є. ПОРУШЕННЯ РАДІОАКТИВНОЇ РІВНОВАГИ У РЯДІ РОЗПАДУ УРАНУ-238 У ХВОСТОСХОВИЩАХ уранового виробництва.....	4
Осокина Н.П. СОДЕРЖАНИЕ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ В ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ.....	10
Колябіна І.Л., Шабалін Б.Г., Перкатий К.Є. ОЦІНКА КОЕФІЦІЄНТІВ РОЗПОДІЛУ U, PU, NP, AM, CS ТА TC В КРИСТАЛІЧНИХ ПОРОДАХ ПОТЕНЦІЙНИХ ДІЛЯНОК РОЗМІЩЕННЯ ГЕОЛОГІЧНОГО СХОВИЩА В УКРАЇНІ.....	16
Кононенко Л.В., Бондаренко М.Г., Маничев В.И., Власенко В.И. ЕСТЕСТВЕННЫЕ РАДИОНУКЛИДЫ В ПОЧВАХ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ БУРШТЫНСКОЙ ТЭС.....	27
Бондарь Ю.В., Скворцов В.В., Олександрова Н.В., Кашевич Е.С. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА МАТРИЧНОЙ ДИФфуЗИИ ТРИТИЯ В ОБРАЗЦАХ РАПАКВИПОДОБНОГО ГРАНИТА.....	36
Ярошенко К.К., Бондаренко Г.М. ОПТИМАЛЬНІ УМОВИ ОКИСНЕННЯ ОЗОНОМ ОРГАНІЧНИХ КОМПОНЕНТІВ РІДКИХ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ.....	45
Фомин Ю.А., Демихов Ю.Н., Борисова Н.Н. МОНИТОРИНГ ИЗОТОПНОГО СОСТАВА ВОДОРОДА И КИСЛОРОДА ПРИРОДНЫХ ВОД БАСЕЙНА РЕКИ ДНЕПР (КИЕВ).....	52
Губіна В.Г. ДО ПИТАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ КРИВОРІЗЬКОГО БАСЕЙНУ.....	64
Розко А.Н., Федоренко Ю.Г., Туронок О.Ч., Дяченко Е.В., Фомина Т. В. ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ НА ВЫМЫВАНИЕ (ВЫНОС) МОНОМЕРОВ ИЗ ГЛИНОПОЛИМЕРНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ.....	77
Федоренко Ю.Г., Задвернюк Г.П., Павлишин Г.П. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ НАБУХАНИЯ ГЛИНОПОЛИМЕРНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ.....	83
Бойченко С.Г. БЕРИЛЛИЙ-10 КАК ИНДИКАТОР ДОЛГОПЕРИОДНЫХ КВАЗИПЕРИОДИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ И ПРИЗЕМНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОСЛЕДНЕМ ТЫСЯЧЕЛЕТИИ.....	88
Самчук А.І., Загнітко В.М., Огар Т.В., Попенко Е.С. МІКРОЕЛЕМЕНТИ У ВОДОРОСТЯХ АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО МОРЯ.....	97
Улицький О.А. ОЦІНКА НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ ВУГЛЕВИДОБУВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ.....	103
Коніцула Т.Я. ВПЛИВ ТЕХНОГЕННИХ І ГЕОЛАНДШАФТНИХ ЧИННИКІВ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ ТЕРИТОРІЇ ОКРЕМОГО РАЙОНУ МЕГАПОЛІСА.....	112