

**Міністерство освіти і науки України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Гірничо-металургійний інститут Таджикистану
Киргизький національний університет імені Ж. Баласагіна
Південно-Казахстанський державний університет імені М. Ауезова**



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**XI Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції здобувачів вищої освіти та
молодих учених**

«ХІМІЯ І СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

ТОМ I

*06-07 грудня 2023 р.
м. Дніпро, Україна*

**УДК 54(06)
X 46**

*Друкується за рішенням Вченої Ради ДВНЗ УДХТУ
(протокол № 14 від 30.11.2023 р.)*

ISBN 978-617-8234-14-0

XI Міжнародна науково-практична інтернет-конференція здобувачів вищої освіти та молодих учених «Хімія і сучасні технології» / тези доповідей, 06-07 грудня. – У 6-и томах. – Т. I. – Дніпро: ДВНЗ УДХТУ. – 2023. – 116 с.

Режим доступу: <https://udhtu.edu.ua/viddil-ndrs/studentskinaukovizahodu>

В збірнику надані тези доповідей XI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Хімія і сучасні технології», присвяченої вирішенню сучасних фундаментальних, теоретичних і практичних проблем в області неорганічної, фізичної, аналітичної хімії, технології неорганічних речовин, гібридних і наноматеріалів, технології води та промислової екології.

Збірник розрахований для використання робітниками хімічної промисловості, науковими співробітниками, аспірантами та студентами спеціальностей хімічного профілю.

УДК 54(06)

ISBN 978-617-8234-14-0

© ДВНЗ УДХТУ

ПРОГРАМНИЙ НАУКОВИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова комітету:

Сухий К.М., д.т.н., професор, в.о. ректора Українського державного університету науки і технологій

Члени комітету:

Зайчук О.В., д.т.н., професор, голова комісії з реорганізації ДВНЗ УДХТУ, перший проректор Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» (Дніпро, Україна)

Рижова О.П., д.т.н., професор, заступник голови з реорганізації ДВНЗ УДХТУ, проректор з науково-педагогічної роботи Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» (Дніпро, Україна)

Харченко О.В., д.х.н., професор, помічник ректора з наукової роботи Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» (Дніпро, Україна)

Азізов Р.О., д.т.н., професор, Таджицький технічний університет ім. академіка М.С. Осімі (Таджикистан)

Разиков З.А., д.т.н., професор кафедри екології Гірничо-металургійного інституту (Бустон, Таджикистан)

Саримзакова Р.К., д.х.н., професор, завідувач кафедри органічної хімії та освітніх технологій Киргизького національного університету ім. Ж. Баласагіна (Киргизстан)

Жекєєв М.К., д.т.н., професор кафедри хімічної технології неорганічних речовин Південно-Казахстанського державного університету ім. М. Ауезова, завідувач лабораторії «Проблеми екології» НДІ «Екологія та біотехнологія» (Шимкент, Казахстан)

Ратнавіра Харша, Dr.Ing., професор Норвезького університету природничих наук (Осло, Норвегія), Віце-президент Європейської Водної Асоціації, засновник та голова компанії DOSCON AS

Варгалюк В.Ф., д.х.н., заслужений діяч науки і техніки України, академік Академії вищої освіти України, професор кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)

Коптєва С.Д., к.х.н., доцент, декан хімічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)

Вчений секретар наукового комітету:

Скиба М.І., д.т.н., професор кафедри технології неорганічних речовин та екології Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» (Дніпро, Україна)

THE SCIENTIFIC COMMITTEE OF THE CONFERENCE

Committee Chairman:

K.M. Sukhyi, Doctor of Technical Sciences, Professor, acting Rector of the Ukrainian State University of Science and Technology

Committee members:

O.V. Zaichuk, Doctor of Technical Sciences, Professor, Chairman of the Commission for the Reorganization of SHEI USUCT, First Vice-Rector of the State Higher Educational Institution "Ukrainian State University of Chemical Technology" (Dnipro, Ukraine)

O.P. Ryzhova, Doctor of Technical Sciences, Professor, Deputy Chairman for the Reorganization of SHEI USUCT, Vice-rector for scientific and pedagogical work of the State Higher Educational Institution "Ukrainian State University of Chemical Technology" (Dnipro, Ukraine)

O.V. Kharchenko, Doctor of Chemistry, Professor, Assistant to the Rector for Scientific Work of the State Higher Educational Institution "Ukrainian State University of Chemical Technology" (Dnipro, Ukraine)

R.O. Azizov, Doctor of Technical Sciences, Professor of Tajik Technical University named after academician M.S. Osimi (Tajikistan)

Z.A. Razikov, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Mining and Metallurgical Institute of Tajikistan (Buston, Tajikistan)

R.K. Sarymzakova, Doctor of Chemistry, Professor, Head of the Department of Organic Chemistry and Educational Technologies of Kyrgyz National University after J. Balasagina (Kyrgyzstan)

M.K. Zhekeiev, Doctor of Technical Sciences, Professor of South Kazakhstan State University named after M. Auezov, head of the laboratory "Problems of Ecology" of the Research Institute of Ecology and Biotechnology (Shymkent, Kazakhstan)

H. Ratnavira, Dr.Ing., Professor, Norwegian University of Natural Sciences (Oslo, Norway), Vice-President of the European Water Association, founder and chairman of DOSCON AS

V.F. Varhaliuk, Doctor of Chemistry, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Higher Education of Ukraine, Professor of the Department of Physical, Organic and Inorganic Chemistry of Oles Honchar Dnipro National University (Dnipro, Ukraine)

S.D. Koptieva, Ph.D., Associate Professor Dean of the Faculty of Chemistry of Oles Honchar Dnipro National University (Dnipro, Ukraine)

Scientific Secretary of the Scientific Committee:

M.I. Skyba, Doctor of Technical Sciences, Professor, of the Department of Technology of Inorganic Substances and Ecology of the State Higher Educational Institution "Ukrainian State University of Chemical Technology" (Dnipro, Ukraine)

ЗМІСТ

НЕОРГАНІЧНА, ФІЗИЧНА Й АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ

INORGANIC, PHYSICAL AND ANALYTICAL CHEMISTRY

FORMATION AND STABILITY OF HETEROMETAL COMPLEXES CO(III)-NI(II) WITH AMINO ALCOHOLS IN METHANOL SOLUTIONS <i>Kuzevanova I.S., Zulfigarov A.O, Potaskalov V.A., Vlasenko N.E, Kovalenko I.V., Andriiko A.A.</i>	13
STUDY OF THE EMISSION OF HYPOCHLOROUS ACID FROM SODIUM HYPOCHLORITE SOLUTIONS INTO THE AIR <i>Murashevych B., Lebed O., Buzhanska P.</i>	14
РОЗРАХУНОК ТЕРМОДИНАМІЧНОГО ДОБУТКУ РОЗЧИННОСТІ ДИГІДРАТУ СУЛЬФАТУ КАЛЬЦІЮ <i>Гаєвський В.Р.</i>	16
ІДЕНТИФІКАЦІЯ, ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЕТАНОЛЬНИХ ЕКСТРАКТІВ САМШИТУ ВІЧНОЗЕЛЕНОГО <i>Давиденко П.О., Кулішенко О.М., Боровик І.М., Зажарський В.В.....</i>	18
ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ Е 110 У САШЕ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАСТУДИ <i>Дмухайло А.В., Король Р.О., Трухим М.В., Ольшанецька Ю.В., Дубенська Л.О.</i>	20
СОЛЬВАТОХРОМНІ ВЛАСТИВОСТІ НІЛЬСЬКОГО ЧЕРВОНОГО. СПІВСТАВЛЕННЯ РОЗРАХУНКОВИХ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ <i>Іванов В.В., Христенко І.В.....</i>	22
ФІЗИКО-ХІМІЧНЕ ПІДГРУНТЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ФОТОКАТАЛІТИЧНИХ КОНВЕРТОРІВ <i>Індигов С.М., Сахненко М.Д., Майба М.В.</i>	23
ЕЛЕКТРОХІМІЧНА ДЕСТРУКЦІЯ ПОХІДНИХ ФЕНОКСИОЦТОВОЇ КИСЛОТИ <i>Книш В.О., Velichenko Yu.O., Шмичкова О.Б., Лук'яненко Т.В.....</i>	25
ПІДБІР ТА ОПТИМІЗАЦІЯ УМОВ ОДНОЧАСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГІДРОФІЛЬНИХ ГЕРБІЦИДІВ ГРУПИ ПІКОЛІНОВОЇ КИСЛОТИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПАРАМЕТРУ ГІЛЬДЕБРАНДА <i>Крулікевич М.М., Чубірка Є.М., Дзьоба І.Р.</i>	27

СИНТЕЗ ТА ВИВЧЕННЯ 4f-ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ КОМПЛЕКСІВ ЕДТА-ПОХІДНИХ ТЕТРАФЕНІЛПОРФІРИНУ З ЛАНТАНІДАМИ <i>Лінник В.В., Семенішин М.М.</i>	29
СИНТЕЗ І КРИСТАЛІЧНА СТРУКТУРА СОЛЕЙ З ІЗОПОЛІ- ($[W_{12}O_{40}(OH)_2]^{10-}$) ТА ГЕТЕРОПОЛІ- ($[LN(W_5O_{18})_2]^{9-}$) АНІОНАМИ <i>Марійчак О.Ю., Розанцев Г.М., Радіо С.В.</i>	30
ЕЛЕКТРОХІМІЧНЕ АНОДНЕ ОБРОБЛЕННЯ В НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНИХ ЕВТЕКТИЧНИХ РОЗЧИННИКАХ ДЛЯ МОДИФІКАЦІЇ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МЕТАЛЕВОЇ ПОВЕРХНІ <i>Махота Д.О., Яковенко О.О., Бутиріна Т.Є., Кітик А.А., Проценко В.С...</i>	32
ДОСЛІДЖЕННЯ СЕНСОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЛІВОК СПРЯЖЕНИХ ПОЛІАМІНОАРЕНІВ <i>Мосейчук Т.О., Мартинюк Г.В., Яцков М.В.</i>	33
ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ЕКСТРАКТИВНИХ РЕЧОВИН У НАСТОЙКАХ РОСЛИН РОДУ TAGETES <i>Постол М.В.</i>	34
ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОБАЛЬТОВИХ АМОΡФНИХ СПЛАВІВ У ЛУЖНИХ РОЗЧИНАХ <i>Слободний В.А., Столярчук М.Р., Герцик О.М., Пандяк Н.Л.</i>	35
ЕЛЕКТРОЛІТИЧНЕ ОСАДЖЕННЯ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНИХ ЕВТЕКТИЧНИХ РОЗЧИННИКІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОКАТАЛІЗАТОРІВ <i>Сухацький О.Д., Боброва Л.С., Бутиріна Т.Є., Проценко В.С.</i>	36
ЕЛЕКТРОКАТАЛІЗАТОРИ НА ОСНОВІ СУБОКСИДІВ ТИТАНУ <i>Ткаченко О.І., Книш В.О., Шмичкова О.Б., Лук'яненко Т.В.</i>	38
ОТРИМАННЯ ЗАЛІЗОВМІСНОГО КОАГУЛЯНТУ З ВІДХОДІВ ПЕРЕРОБКИ БОКСИТІВ МЕТОДОМ БАЙЄРА <i>Фартосюк Т.В., Кузьменко А.В.</i>	40
СОРБЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ КРЕМНЕЗЕМНИХ МАТЕРІАЛІВ, МОДИФІКОВАНИХ ФОСФОНОВИМИ ГРУППАМИ <i>Христенко І.В., Орлова О.О.</i>	41
ХІМІКО-АНАЛІТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БІФУНКЦІОНАЛЬНОГО РЕАГЕНТУ 8-ГІДРОКСИХІНОЛІН-АЗО-ФЕНІЛБОРОНАТУ <i>Чонтош Т.О., Фершал М.В., Магада Є.Ю.</i>	42
НОВИЙ ХЕМОСЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ФЕРУМУ <i>Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Супрунович С.В., Власюк А.В.</i>	44

**ТЕХНОЛОГІЇ НЕОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН,
ГІБРИДНИХ І НАНОМАТЕРІАЛІВ, ТЕХНОЛОГІЯ ВОДИ ТА
ПРОМИСЛОВА ЕКОЛОГІЯ**

**INORGANIC SUBSTANCES,
HYBRID AND NANOMATERIAL TECHNOLOGY, WATER
TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL ECOLOGY**

CARBONATE SYSTEM BEHAVIOR IN THE DENITRIFYING BIOFILTER <i>Gevod V.S., Borysov I.A.</i>	49
MATERIALS FUNCTIONALIZATION (TITANIUM (IV) OXIDE MODIFIED BY DOPING METAL NANOPARTICLES) FOR DEGRADATION OF EMERGING CONTAMINANTS INCLUDING PHARMACEUTICAL POLLUTANTS <i>Skiba M.I., Kovalenko I.L., Zaluzhnyi D.S., Skyba Y.M., Bila A.F.</i>	50
TECHNOLOGICAL SCHEME OF GALVANIC WASTEWATER TREATMENT <i>Fedenko Yu.M., Synitska V.V.</i>	52
RESEARCH ON DRINKING WATER QUALITY: EMPHASIS ON THE IMPORTANCE OF WATER HARDNESS <i>Razykov Z.A., Hojiboev D.D., Hojiboev S.K., Qalandarbekov I.I.</i>	53
ADAPTING TO CHANGE IN WATER RESOURCES MANAGEMENT AMIDST CLIMATE CHALLENGES <i>Valiyeva M.N., Hojiboev D.D.</i>	55
A VBA-BASED SOFTWARE DEVELOPMENT FOR DETERMINATION OF THE CHEMICAL REACTION ORDER BY EXPERIMENTAL DATA <i>Zientsova V.V., Bondarenko S.G., Shakhnovsky A.M.</i>	57
CYCLIC USE OF RESOURCES IN TEXTILE DYEING TECHNOLOGY <i>Koval M.G.</i>	59
СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРОВАНИХ ПЛІВОК ХАЛЬКОГЕНІДІВ ДЛЯ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ ПРИСТРОЇВ <i>Аміруллоєв Р.С., Скнар Ю.Є., Аміруллоєва Н. В., Скнар І.В.</i>	61
ПРОБЛЕМИ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД В УКРАЇНІ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ <i>Архипова В.В., Макарова Т.К.</i>	62
ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РІДИНОФАЗНОГО СИНТЕЗУ КАРБОНАМОНІЙНИХ СОЛЕЙ БЕЗПЕРЕРВНИМ МЕТОДОМ <i>Барінов І.Ю., Іванченко Л.В., Кожухар В.Я.</i>	64

МЕТОДИ ЗАЛУЧЕННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ТОНКОДИСПЕРСНИХ ФРАКЦІЙ В ПРОЦЕСАХ ОТРИМАННЯ ЗАЛІЗОРУДНОГО КОНЦЕНТРАТУ ТА ОГРУДКУВАННЯ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ШИХТИ <i>Болгар Д.М., Дегтярьов В.Л., Коваленко І.Л.</i>	65
ДЕЯКІ АСПЕКТИ МЕХАНІЗМУ СИЛАНІЗАЦІЇ ПОВЕРХНІ СКЛОВУГЛЕЦЕВОГО ЕЛЕКТРОДУ <i>Бохан Ю.В.</i>	67
ЕЛЕКТРОЛІТИЧНІ ПОКРИВИ ВАНАДІЙВМІСНИМИ СПЛАВАМИ <i>Горохівська Н.В., Сахненко М.Д., Фоміна Л.П.</i>	69
ПЕРСПЕКТИВИ ВИЛУЧЕННЯ РІДКОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ІЗ ЗОЛОШЛАКОВИХ ВІДХОДІВ ТЕПЛОВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ <i>Гуменна В.В., Хлопицький О.О., Коваленко І.Л.</i>	71
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОКОАГУЛЯЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ВІД ІОНІВ НІКОЛУ <i>Гнатів В.М., Гелеш А.Б., Мудриниць П.М.</i>	72
ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ РІЧКИ ДНІПРО ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ WEAP <i>Груздєва О.В., Крячков Д.О., Димура О.В.</i>	73
ЕМУЛЬГАТОРИ НА ОСНОВІ ПРОДУКТІВ ВЗАЄМОДІЇ ПОЛІГЛІЦЕРИНУ ТА ЖИРНИХ КИСЛОТ <i>Дегтярьов В.Л., Болгар Д.М., Коваленко І.Л.</i>	75
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД <i>Демчук Б.Д., Демчук І.М.</i>	77
КАВІТАЦІЙНІ МЕТОДИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОЧИЩЕННЯ ПОБУТОВО-ПРОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД <i>Демчук І.М., Демчук Б.Д., Столяренко Г.С.</i>	78
ПЕРЕДОВІ ПРОЦЕСИ ОКИСНЕННЯ НА ОСНОВІ КАЛІЮ ПЕРІОДАТУ І НАТРІЮ ПЕРКАРБОНАТУ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДНИХ СЕРЕДОВИЩ ВІД N-ВМІСНИХ ОРГАНІЧНИХ ПОЛЮТАНТІВ <i>Дмитренко Т.С., Цимбалюк В.В., Сухацький Ю.В.</i>	79
ОКИСНЕННЯ МОЛЕКУЛЯРНОГО АЗОТУ ПАРОВОЮ НІТРАТНОЇ КИСЛОТИ: ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ ТА КВАНТОВО-ХІМІЧНИЙ ПІДХІД <i>Захарова Ю. І., Захарова О.І.</i>	81
ОЧИЩЕННЯ ВОДИ КОАГУЛЯНТАМИ НА ОСНОВІ АЛЮМІНАТУ НАТРІЮ <i>Кириченко Е.В., Смотраєв Р.В., Сухий М.К., Нефедов В.Г., Матвєєв В.В.</i>	83

МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ УТИЛІЗАЦІЇ НАНОЧАСТИНОК МІДІ ПРИМІСНИХ МЕТАЛІВ ПРИ ЕЛЕКТРОРАФІНІРУВАННІ МІДІ <i>Кічьова М.Є., Муратов Н.Н., Іванченко Л.В.</i>	85
ЯКІСТЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ З УРАХУВАННЯМ ЗДІЙСНЕННЯ РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ВІДВАЛАХ РОЗКРИВНИХ ПОРІД <i>Ковальова Л.С., Максимова Н.М., Петрушина Г.О.</i>	86
ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ ПЕРЕРОБКИ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РОЗЧИНІВ КИСЛОТ ТА ЛУГІВ <i>Корчик Н.М., Мисіна О.І., Сахно Н.М., Панасюк В.А.</i>	87
ПЕРСПЕКТИВИ ВИЛУЧЕННЯ АЛЮМІНІЮ ТА КРЕМНІЮ ІЗ ЗОЛОШЛАКОВИХ ВІДХОДІВ <i>Кудряшова К.О., Хлопицький О.О., Макарченко Н.П.</i>	89
СЕЛЕКТИВНЕ ВИЛУЧЕННЯ НІКЕЛЮ З ЛОМУ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ <i>Кузнецов М.В., Скнар Ю.Є., Кожура О.В., Скнар І.В.</i>	90
КОМБІНОВАНА ПЕРЕРОБКА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ЛОМУ З ОТРИМАННЯМ ВИСОКОЧИСТОГО ОЛОВА <i>Кучер В.М., Скнар Ю.Є., Скнар І.В.</i>	91
МОЖЛИВОСТІ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗНОЇ РУДИ <i>Литвиненко К.М., Климова Н.А., Хлопицький О.О., Макарченко Н.П., Фролова Л.А.</i>	92
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗНОЇ РУДИ <i>Михальченко І.В., Климова Н.А., Савченко М.О., Хлопицький О.О., Фролова Л.А.</i>	93
ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД М.РІВНЕ <i>Мінаєва Н.Л., Котигорox В.В.</i>	94
УДОСКОНАЛЕННЯ МОБІЛЬНИХ УСТАНОВОК ОЧИЩЕННЯ ВОДИ <i>Мітюк М.О., Косогіна І.В.</i>	95
РОЗРОБЛЕННЯ КОАГУЛЯНТА КОМПЛЕКСНОЇ ДІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ЯВИЩА КАВІТАЦІЇ <i>Мороз О.М., Знак З.О., Мних Р.В.</i>	96
ТЕХНОЛОГІЯ ПІДГОТОВКИ ВОДИ НА ПІНОПОЛІСТИРОЛЬНИХ ФІЛЬТРАХ ДЛЯ ПИТНИХ ЦІЛЕЙ <i>Новік Б.О., Куницький С.О.</i>	97

МОДЕРНІЗАЦІЯ СХЕМИ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕРОБЛЕННЯ ПОЛІМІНЕРАЛЬНИХ РУД <i>Пігалєв Д., Іванченко Л.В., Брем В.В.</i>	99
ВИВЧЕННЯ ФЛОКУЛЯЦІЇ СУСПЕНЗІЙ КОМПОЗИЦІЯМИ ПРИРОДНИХ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК <i>Пуріч А.Д., Тимчук А.Ф.</i>	100
СОРБЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ АКТИВОВАНОГО ВУГЛЕЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ ОТРИМАНОГО ІЗ ФРУКТОВИХ КІСТОЧОК <i>Рачій Н.В.</i>	101
ДОСЛІДЖЕННЯ ФОТОКАТАЛІТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ФУРУМ(III) ОКСИДУ В РЕАКЦІЇ ДЕСТРУКЦІЇ ФУРАЦИЛІНУ <i>Родін Д.О., Нікітін М.О., Бутиріна Т.Є., Фролова Л.А.</i>	102
ТЕРМОДИНАМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ $Cu_S_H_O$ <i>Савченко М.О., Мисов О.П.</i>	103
ВИЛУЧЕННЯ ФОСФАТІВ ІЗ МОДЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ ПРИРОДНИМИ АДСОРБЕНТАМИ <i>Середа Ю.О., Воронов В.В., Іванченко А.В.</i>	104
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОЛІЗУ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДИ <i>Скомороха Н.В., Власенко Н.Є., Зульфїгаров А.О., Коваленко І.В.</i>	105
QSPR АНАЛІЗ ЛІПОФІЛЬНОСТІ НАНОЧАСТИНОК ЗОЛОТА З ОРГАНІЧНОЮ ОБОЛОНКОЮ <i>Стельмах С.І.</i>	107
ВЛАСТИВОСТІ ДІАФРАГМОВИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ЕЛЕКТРОДНИХ ПРОСТОРІВ В ЕЛЕКТРОЛІЗЕРІ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВОДНЮ <i>Сухий М.К., Нефедов В.Г., Матвєєв В.В., Поліщук Ю.В.</i>	109
НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВТОРИННОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОДИ В ПРОМИСЛОВОСТІ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТ РЕАГЕНТІВ В УКРАЇНІ <i>Федін В.М., Трус І.М., Скиба М.І., Гомеля М.Д.</i>	111
КІНЕТИЧНА МОДЕЛЬ КИСЛОТНОГО ВИЛУГОВУВАННЯ ВІДНОВЛЕНОГО САМОТКАНСЬКОГО ІЛЬМЕНІТУ <i>Цибуля Є.О., Кожура Р.О., Ярошенко В.С., Кожура О.В.</i>	113
ДОСЛІДЖЕННЯ КАТАЛІТИЧНОГО ФІЛЬТРУЮЧОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ В ПРОЦЕСАХ ВИДАЛЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО ЗАЛІЗА <i>Якименко І.К., Солодовнік Т.В.</i>	115

**ЯКІСТЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ З УРАХУВАННЯМ
ЗДІЙСНЕННЯ РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ВІДВАЛАХ
РОЗКРИВНИХ ПОРІД**

Ковальова Л.С.¹, Максимова Н.М.², Петрушина Г.О.¹

e-mail:8980373@student.dsau.dp.ua

Дніпровський державний аграрно-економічний університет,

Україна, Дніпро

² *ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»,*

Україна, Запоріжжя

Зовнішнім відвалам розкривних порід гранітних кар'єрів притаманне інтенсивне самозаростання не лише травами, але й дерево-чагарниковою рослинністю. Тому під час теоретичного прогнозування впливу дефляції від подібних техногенних насипів на прилеглі території в першу чергу звертають увагу лише на перші 1-2 роки. Процес відвалоутворення залежить від просування фронту робіт у гранітному кар'єрі. Відсіпки таких відвалів тривалі у часі, а в подальшому «лежалі» відвали, як правило, планується використовувати для рекультивації відпрацьованого простору.

Наприклад, для розвантаження гірської маси, об'ємом 52,2 тис. м³ за рік, у відвал за допомогою автосамоскиду КрАЗ–65055 викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря складуть: азоту діоксид – 0,375 т/рік, сажі – 0,037 т/рік, ангідриду сірчистого – 0,047 т/рік, оксиду вуглецю – 0,225 т/рік, вуглеводнів – 0,066 т/рік, бенз(а)пірену – $0,2997 \cdot 10^{-6}$ т/рік.

Співставлення визначених показників газоподібних викидів ангідриду сірчистого SO₂ при згоранні палива від двигунів внутрішнього згорання спецтехніки за питомими показниками з можливостями газобірної здатності стійкого рослинного покриву, площа якого витримана на 78,85 % поверхні відвалу, показало наступне: по-перше, поглинальна здатність по оксиду сірки – 7,77 т; по-друге, коефіцієнт самоочищення повітря за рахунок зеленої рослинності 165,4 > 100. Відзначимо, що оцінка газобірної здатності рослинного покриву виконана з урахуванням рекомендацій [1].

Таким чином, підтримання високого рівня озеленення відвалів розкривних порід під час їх експлуатації призводить до покращення місцевої екологічної ситуації щодо якості атмосферного повітря.

Література:

1. Лазаренко П.І. Еколого-біологічні основи сільськогосподарського районування територій (на прикладі Дніпропетровської області). К.: [б.в.], 1995. 476 с.

Наукове видання

I том збірника тез доповідей XI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «**Хімія і сучасні технології**», що відбувалась 06-07 грудня 2023 р.

Набір здійснено з готових оригіналів-макетів, які були надані авторами доповідей в електронному вигляді. Відповідальність за зміст окремих публікацій, їх орфографію та якість рисунків несуть автори тез.

Оригінал-макет виготовлений РВВ ДВНЗ УДХТУ

Відповідальний секретар виконавчого комітету: Величко О.В., к.х.н., доцент кафедри неорганічної хімії, голова ради молодих учених ДВНЗ УДХТУ

Технічне редагування О.В. Величко
Комп'ютерна верстка Т.М. Кіжло

Редакційно-видавничий відділ ДВНЗ УДХТУ
49005, Дніпро, пр. Гагаріна, 8
Свідectво суб'єкта видавничої справи ДК №5026 від 16.12.2015 р.

Підписано до друку 04.12.2023. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний № 1.
Друк різнограф. Гарнітура Times New Roman.
Облік.-видавн. арк. 5,32.
Тираж 300 прим. Зам. № 143.