



СТАЛИЙ РОЗВИТОК: ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ. ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ХІ МІЖНАРОДНИЙ
МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС
26-27 БЕРЕЗНЯ 2026
УКРАЇНА, ЛЬВІВ

Збірник матеріалів



**СТАЛИЙ РОЗВИТОК:
ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.
ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ.
ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.**

**ХІ МІЖНАРОДНИЙ МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС
26-27 березня 2026, Україна, Львів**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**Київ
ГО «МНГ»
2026**



**SUSTAINABLE DEVELOPMENT:
ENVIRONMENTAL PROTECTION.
ENERGY SAVING.
SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT.**

11TH INTERNATIONAL YOUTH CONGRESS
March 26–27, 2026, Ukraine, Lviv

PROCEEDINGS

Kyiv
NGO “ISG”
2026



Funded by
the European Union

Національний університет «Львівська політехніка»
Кафедра екології та збалансованого природокористування
Львівська обласна організація Всеукраїнської Екологічної Ліги
Львівська обласна військова адміністрація
WIDERA – Agri-BioCircular-Hub
Horizon Europe

**СТАЛИЙ РОЗВИТОК:
ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.
ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ.
ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.**

XI МІЖНАРОДНИЙ МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС
26-27 березня 2026, Україна, Львів

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Київ
ГО «МНГ»
2026



Funded by
the European Union

Lviv Polytechnic National University
Department of Ecology and Sustainable Environmental Management
All-Ukrainian Environmental League
Lviv Regional Military Administration
WIDERA – Agri-BioCircular-Hub
Horizon Europe

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT:
ENVIRONMENTAL PROTECTION.
ENERGY SAVING.
SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT.**

11TH INTERNATIONAL YOUTH CONGRESS
March 26–27, 2026, Ukraine, Lviv

PROCEEDINGS

Kyiv
NGO “ISG”
2026

Кафедра екології та збалансованого природокористування
Львівська обласна організація Всеукраїнської Екологічної Ліги
Львівська обласна військова адміністрація
WIDERA – Agri-BioCircular-Hub
Horizon Europe

УДК 591.663

С 76

DOI <https://doi.org/10.56287/8285-57-9>



Національний університет «Львівська політехніка»

С 76 **Сталий** розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування. XI Міжнародний молодіжний конгрес, 26-27 березня 2026, Україна, Львів : зб. матер. — Електрон. дан. — Київ : ГО «МНГ», 2026. — 342 с. : рис., табл., фот. — on-line. = *Sustainable Development: Environmental Protection. Energy Saving. Sustainable Environmental Management. 11th International Youth Congress, 26-27 March 2026, Lviv : Proceedings — Eelectron. Data — Kyiv : NGO "ISG", 2026. — 342 p. : illustr, tabl, photo'. — on-line.*

ISBN 978-617-8285-57-9 (On-line)

Збірник матеріалів відображає наукові дослідження авторів у сфері: екології, екологічної та цивільної безпеки, туризму, підприємництва та біржової діяльності. Всі матеріали подано в авторській редакції. Відповідальність за точність поданих фактів, цитат, цифр і прізвищ несуть автори.

УДК: 591.663

ISBN 978-617-8285-57-9 (On-line)

© Авторський колектив, 2026
© НУ «Львівська політехніка», 2026
© ГО «МНГ», 2026

НАУКОВО-ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

д.т.н., проф. Мальований Мирослав
д.т.н., проф. Гумницький Ярослав
д.т.н., проф. Волошкіна Олена
д.т.н., проф. Внукова Наталія
Діяк Володимир
д.т.н., проф. Крусір Галина
Тимочко Тетяна
д.т.н., проф. Юзвяковскі Криштоф

SCIENTIFIC AND PROGRAM COMMITTEE

Prof, D.Sc. Malovanyy Myroslav
Prof., D.Sc. Humnytskyi Yaroslav
Prof., D.Sc. Voloshkina Olena
Prof., D.Sc. Vnukova Nataliia
Diiak Volodymyr
Prof., D.Sc. Krusir Halyna
Tymochko Tetyana
Prof., D.Sc. Jóźwiakowski Krzysztof

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова:

д.т.н., проф. Князь Святослав

Заступник голови:

д.т.н., проф. Мальований Мирослав

Члени оргкомітету:

к.т.н., доц. Венгер Любов
к.т.н., доц. Вронська Наталія
інж. Мараховська Анастасія
к.т.н., доц. Попович Олена
к.т.н., інж I кат. Слюсар Віра
д.т.н., доц. Тимчук Іван

ORGANIZING COMMITTEE

Head:

Prof., D.Sc. Kniaz Sviatoslav

Deputy Chair:

Prof., D.Sc. Malovanyy Myroslav

Members of the Organizing Committee:

Assoc.Prof., C.Sc. Venger Liubov
Assoc.Prof., C.Sc. Vronska Nataliya
Mgr. Marahovska Anastasiia
Assoc.Prof., C.Sc. Popovych Olena
PhD, Eng. I Cat. Sliusar Vira
Assoc.Prof., D.Sc. Tymchuk Ivan

ЗМІСТ

СЕМІНАР 1 «ОХОРОНА АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ»

1.	ЛЛЮШИК А.О., ФЕДОНЮК В.В. СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У КАМІНЬ-КАШИРСЬКОМУ РАЙОНІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	23
2.	МІНЯЙЛО А.А., МІНЯЙЛО Н.В., ДМИТРЕНКО Л.А. ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ рф ТА ЇХ ВПЛИВ ДО ЗМІН КЛІМАТУ.....	24
3.	BARATASHVILI M., BARATASHVILI T. REDUCTION OF CO ₂ EMISSIONS AND ENERGY CONSUMPTION THROUGH CEMENT MINIMIZATION IN CEMENT-PLASTIC COMPOSITE MASONRY BLOCKS.....	25
4.	КОТЛЯР Д.О. ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА СТРАТЕГІЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПОРОШКОВОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ НА ОБ'ЄКТАХ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	27
5.	ТИМЧИШИН Р.М., ВОЛОШЕНЮК Д.О. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МОНІТОРИНГУ ДОРОЖНЬОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА БАЗІ БПЛА ДЛЯ КЕРУВАННЯ ЯКІСТЮ ПОВІТРЯ В МІСТАХ.....	28
6.	ФУЦУР А.В., РИГАС Т.Є. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ НА ОСНОВІ ДАНИХ МОНІТОРИНГУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....	29
7.	МИХАЙЛЮК Д.В., ДАВИБІДА Л.І. ВИЯВЛЕННЯ ПРОСТОРОВИХ АНОМАЛІЙ КОНЦЕНТРАЦІЇ МЕТАНУ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ ЗА ДАНИМИ СУПУТНИКА SENTINEL-5P.....	30
8.	МАХНЯК А.Я. ПЛАСТИНЧАСТИЙ ЩІЛНИЙ ФІЛЬТР ЗІ ЗМІННОЮ ТОПОЛОГІЄЮ ДЛЯ ВЛОВЛЮВАННЯ ДРІБНОДИСПЕРСНОГО ПИЛУ.....	31
9.	ЛУКІНА Є.В. ГАРМОНІЗАЦІЯ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ОБЛІКУ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	32
10.	ЧЕРНИШ Р.В. COVERAGE-МЕТРИКИ ЯК КРИТЕРІЙ ІНТЕРПРЕТОВАНОСТІ МІСЯЧНИХ ІНДИКАТОРІВ SENTINEL-5P/TROPOMI В МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПОВІТРЯ.....	33
11.	ЯВНЮК А.А. ПРОБЛЕМА ЗНИЖЕННЯ ВИКИДІВ ВІД АВІАЦІЙНИХ ДВИГУНІВ.....	34
12.	БОНДАР С.О., ЛАХТИРЬ Д.А., ДЖЕБРАЇЛОВ Р.Ю. ПРОЦЕДУРА ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТОРІВ БЕЗПЛОТНИХ ДИНАМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ РАДІАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ.....	35
13.	ЛИННИК Д.О., КОЦЮБІНСЬКИЙ А.О. МАГНІТНІ НАНОЧАСТИНКИ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ВАЖКИХ МЕТАЛІВ.....	36
14.	ЛИННИК Д.О., КАЧАЛА С.В. ВПЛИВ ВИКИДІВ ВІД АВТОТРАНСПОРТУ НА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У МІСТІ.....	37
15.	СИДОР С.А., ЛЮТА О.В. ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ВНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ В УКРАЇНІ.....	38
16.	АНДРУС Д.Т., МАЛЬОВАНІЙ М.С. ТЕХНОГЕННИЙ ВПЛИВ ТА ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА ЛЬВОВА.....	39

17.	ЛОПУШАНСЬКИЙ О.М. ОГЛЯД СУЧАСНИХ СТРАТЕГІЙ ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ.....	40
18.	PROTSENKO A., KRIVENKO O. PROTECTION OF AMBIENT AIR THROUGH REORGANIZATION OF TRANSPORT ZONES: ARCHITECTURAL AND URBAN PLANNING ASPECT.....	41
19.	ВЕРБІЙ А.Д., НАЗАРЕНКО О.С. АНАЛІЗ ПРОЯВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН У СХІДНИХ ОБЛАСТЯХ УКРАЇНИ У 2020-2025 РОКАХ.....	42
20.	ХУДЗІК С.Ю. ОЦІНКА ВПЛИВУ АВТОТРАНСПОРТУ НА ДОВКІЛЛЯ МІСТА ЛЬВОВА.....	43
21.	ТУПІСЬ В.В., ІВАНКІВ М.Я. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ МІСТА З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМ ЛОКАЛЬНОГО МОНІТОРИНГУ.....	44
22.	СУДАК О. ОЦІНКА ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПОВІТРЯ У ВИГЛЯДІ СУСПЕНЗОВАНИХ ТВЕРДИХ ПИЛОВИХ ЧАСТОК В М. КАМ'ЯНСЬКЕ.....	45
23.	АГОШТОН Д.І., ПАЛАМАРЧУК С.П. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА КРЕМЕНЧУК.....	46
24.	ВИЗДРИК О.Т., АТАМАНЮК В.М., ЧИЖОВИЧ Р.А. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ СЕПАРАЦІЇ ПИЛУ ПІСЛЯСПИРТОВОЇ БАРДИ В ЦИКЛОНІ МЕТОДАМИ CFD-МОДЕЛЮВАННЯ.....	47
25.	ДМИТРИК М. І., ТИМЧУК І.С. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВОДНЮ І ЇХ ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.....	48

СЕМІНАР 2 «ОХОРОНА ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА»

26.	КРУПЕЇЙ К.С., РИЛЬСЬКИЙ О.Ф. МІКРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДОГІННОЇ ТА ДНІПРОВСЬКОЇ ВОДИ М. ЗАПОРІЖЖЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	50
27.	ФЕДОНЮК В.В., ЯНЮК А.О. ПРОБЛЕМИ ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА АЛЬТЕРНАТИВНІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	51
28.	КОВАЛЬСЬКА О.І., МІТРЯСОВА О.П. ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ ЗА УМОВ ПОВНОМАСШТАБНОЇ АГРЕСІЇ.....	52
29.	KUZYK I., MARKIV V. POLLUTION OF THE IKVA RIVER DUE TO A ROCKET STRIKE IN THE KREMENETS DISTRICT OF THE TERNOPIL REGION.....	53
30.	СКОРОБАГАТЬКО Є.В., ДАНИЛЬЧЕНКО О.С. СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ОЗЕРА ІГНАТЕНКОВЕ.....	54
31.	ГАПІЧ Г.В., ЄРЬОМІНА М.В. ВОДНИЙ СЛІД УКРАЇНИ ЯК ІНДИКАТОР ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ВОЄННИХ ДІЙ ТА ЗМІН КЛІМАТУ.....	55
32.	МАРЧЕНЯКОВ Г.О., АНТОНЮК О.В., РОЗГОН О.В. ПРАВОВІ ОСНОВИ ОХОРОНИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ ТА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	56
33.	SAMOILENKO M. RETROSPECTIVE HYDROLOGICAL DIAGNOSTICS AND LANDSCAPE TRANSFORMATION ASSESSMENT OF THE BLACK SEA BIOSPHERE RESERVE DUE TO MILITARY ACTIONS.....	57
34.	ПЛОХОТЮК О.О., ДАЦКО Т.М. ЛАБОРАТОРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ДООЧИЩЕННЯ ПОБУТОВИХ СТІЧНИХ ВОД ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОВОДОРОСТЕЙ CHLORELLA VULGARIS.....	58

35.	НЕКОС А.Н., БЕЗСОННИЙ В.Л., ХАДУСКІНА К.В., УВАРОВА С.Д. ЯКІСТЬ ВОД РІЧОК У МЕЖАХ м. ХАРКІВ.....	59
36.	ЛАРЮШКІН Д.О., ПАЛЕНЧУК Я.Я., ВАСИЛНИЧ Т.М. ПОСЛІДОВНІ ПРОЦЕСИ КОАГУЛЯЦІЇ-СОРБЦІЇ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗАБРУДНЕНЬ ІЗ ПРОМИСЛОВИХ СТОКІВ.....	60
37.	БОЙКО Р.С., ТИХОЛАЗ А.С., ВАСИЛНИЧ Т.М. УТИЛІЗАЦІЯ БЕНТОНІТІВ ПІСЛЯ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ОЧИЩЕННІ СТІЧНИХ ВОД.....	61
38.	ЦАПЕНКО М.О., НЕПША О.В. ЗАХОДИ ЩОДО ВІДНОВЛЕННЯ МАЛИХ РІЧОК ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	62
39.	ОЗИМОК Т.В., МАЛЬОВАНІЙ М.С., СЕРЕДА А.С. ПЕРСПЕКТИВНІ СТРАТЕГІЇ МІНІМІЗАЦІЇ ВПЛИВУ PFAS В УКРАЇНІ.....	63
40.	ГРИЦЕНКО Н.В., МАЛЬОВАНІЙ М.С. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БІОПЛАТО ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД НЕВЕЛИКИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ УКРАЇНИ.....	64
41.	КРИХОВЕЦЬ О.В., СТЕЦЬКИЙ М. СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	65
42.	СЕМЧУК Н.Я. ЕКОЛОГІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ВОДИ.....	66
43.	ВАСИЛЕНКО К.О., ПЕТРУШКА К.І. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОД РІЧКИ ДНІСТЕР.....	67
44.	КУЛІНІЧ С.С., ЦЗІ Х., ШЕСТОПАЛОВ О.В., БОСЮК А.С. ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИДАЛЕННЯ ЗВАЖЕНИХ РЕЧОВИН ЗІ СТИЧНИХ ВОД.....	68
45.	ТОПІХА Т.С., СКРОЦЬКА О.І. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БІОСИНТЕЗОВАНИХ ЗА УЧАСТЮ РІСНІА KUDRIAVZEVII НАНОЧАСТИНОК ЗАЛІЗА ТА МІДІ У ТЕХНОЛОГІЯХ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТИЧНИХ ВОД.....	69
46.	МАРИЧ В.М., ЗАРПЬКИЙ В.Б., ТУРЧИН О. ВПЛИВ НАФТОПРОДУКТІВ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ.....	70
47.	СТЕЦЮК Л.М., КЕДРУН В.О. ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА СТАНУ УРБАНІЗОВАНИХ ВОДОЙМ: ВІД МОНІТОРИНГУ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ.....	71
48.	КУЗЬМЕНКО В.Г., КОВАЛЬ М.Г. СТИЧНІ ВОДИ: ОСНОВНІ МЕТОДИ ЇХ ОЧИЩЕННЯ.....	72
49.	DZHUMELIA E., FESHAN A. OPTICAL METHODS FOR MONITORING THE ACIDITY OF THE AQUATIC ENVIRONMENT IN THE ENVIRONMENTAL SAFETY SYSTEM OF MINING AND CHEMICAL ENTERPRISES AT THE LIQUIDATION STAGE.....	73
50.	УМАНЕЦЬ Д.М., КОМПАНІЄЦЬ О.В. МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ЯК ПЕРЕДУМОВА ЇХ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ.....	74
51.	МАЦАК А.О., НАУМЕНКО І.М. ВПЛИВ М'ЯСОКОМБІНАТУ ПП «ДЕНВЕР» НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	75
52.	КОВАЛЕНКО А.О. СТАН ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	76
53.	РАДИК О.С., МАЛЬОВАНІЙ М.С. ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДНОЇ ЕКОСИСТЕМИ ОЗЕРА ГЛИННА НАВАРІЯ ТА БАСЕЙНУ РІЧКИ ЩІРКИ.....	77
54.	TERTYCHNA M., STAZHUNETS S. ACTUAL PROBLEMS OF PERMAFROST THAWING.....	78

55.	НАГУРСЬКИЙ О.А., БРАНОВСЬКИЙ М.В. ПРИРОДООРІЄНТОВАНІ ФІТОФІЛЬТРАЦІЙНІ СИСТЕМИ З ЕНЕРГЕТИЧНОЮ ВЕРБОУ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ НІТРАТНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ВОДНІ ОБ'ЄКТИ.....	79
56.	ТИНДИК О.Ю. КОБИРИНКА Б.М. ОХОРОНА ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	80
57.	КУЛЬБАКА Д.М., ТИМЧУК І.С. ПРИРОДООРІЄНТОВАНІ РІШЕННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТАЛОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ В МАЛИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ.....	81
58.	ВЛАСЕНКО.В.С. ОХОРОНА ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	82

СЕМІНАР 3 «СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

59.	ЯНЕНКО В.С. МОНІТОРИНГ ТА ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОЇ ДИНАМІКИ ОРНІТОФАУНИ В ЗОНІ ВПЛИВУ ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я.....	84
60.	НОВОСАД І.В. СИСТЕМА ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРАВА УКРАЇНИ.....	85
61.	САЛАМАХА І.Ю., ГОРДІЙЧУК Л.М., МАКСИМІВ В.Б. ЕКОЛОГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРИРОДНИХ ТЕРИТОРІЙ.....	86
62.	МАЛЬЧЕВСЬКА А.В., ФЕДОНЮК В.В. ОЦІНКА ПОШИРЕННЯ ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ У СІЛЬСЬКИХ ГРОМАДАХ ВОЛИНИ (НА ПРИКЛАДІ С. ТУРОПИН).....	87
63.	ДОЛОШКО Б.О. ТЕХНОЛОГІЧНІ МОЖЛИВОСТІ АГРОДРОНІВ У РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ.....	88
64.	ХОДЗИЦЬКА В.В. СУТТЄВІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ПРО СТАЛИЙ РОЗВИТОК: РИЗИКИ РОЗКРИТТЯ.....	89
65.	МАЦ А.Д., МІТРСОВА О.П. КІЛЬКІСНА ОЦІНКА АРИДИЗАЦІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	90
66.	ZANREBELNA N.A. ENVIRONMENTAL HUMAN RIGHTS WITHIN THE SYSTEM OF THE UN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS UNTIL 2030.....	91
67.	КОВАЛЬСЬКА О.І., МІТРСОВА О.П. ВИКЛИКИ ВОЄННОГО ЧАСУ НА ШЛЯХУ ДО ПОРЯДКУ ДЕННОГО ООН 2030.....	92
68.	ГРИГОРОВА В.А., ГРИГОРОВ А.Б. ВИКОРИСТАННЯ ОЧЕРЕТУ У ВИРОБНИЦТВІ ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА.....	93
69.	ЛИТУС В.В. ЕКОЛОГІЧНА ПРОСВІТА ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЩОДО ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ РОСЛИН У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	94
70.	ЛЕСКОВСЬКИЙ С.С. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ БІОРОЗКЛАДНИХ ПАКЕТІВ У КОНТЕКСТІ ПОВОДЖЕННЯ З БІОВІДХОДАМИ ТВАРИН.....	95
71.	ЛЬВОВСЬКИЙ О.О., ПАНЦИРЕВА Г.В. АНАЛІЗ ВРОЖАЙНОСТІ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗА ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСУ ЗЕМЛІ.....	96
72.	ПАНЦИРЕВ О.В., ПЕТРИЧЕНКО В.Ф. АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОЇ.....	97
73.	ПІХОЦЬКИЙ В.А., ПАНЦИРЕВА Г.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ БУРЯКА СТОЛОВОГО.....	98

74.	ГОНЧАР М.В., ПАНЦИРЕВА Г.В. ПОЛЬОВА СХОЖІСТЬ ТА ВИЖИВАНІСТЬ РОСЛИН НУТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ.....	99
75.	КАШКАБАШ Д.Є., КЛЄЩ А.А. АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ПІДГРУНТЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ ЗЕЛЕНОЮ ІНФРАСТРУКТУРОЮ МІСТ В УКРАЇНІ.....	100
76.	РЕПЕТА В.Б., МЕЛЬНИЧУК Д.А., РЕПЕТА С.З. ПРОЦЕСНО-ВЛАСТИВИСНИЙ АНАЛІЗ УФ-ФЛЕКСОГРАФІЧНОГО ДРУКУ В КОНТЕКСТІ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	101
77.	ЛЕВЧЕНКО В.А., ПИЛИПЕНКО Д.М. ПЕРСПЕКТИВНІ БІОАГЕНТИ ДЛЯ БІОРЕМЕДІАЦІЇ ҐРУНТІВ.....	102
78.	СЕБКО К.В. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ФІЗИКО-ХІМІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ У ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ МЕТОДОМ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ІМПЕДАНСНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ.....	103
79.	РОРКО В. GREEN ECO-ARCHITECTURE.....	104
80.	ЛИТВИН М.В. ОСОБЛИВОСТІ ГЕОЕКОНОМІЧНИХ СТРАТЕГІЙ КРАЇН ЄС В КОНТЕКСТІ ДОСЯГНЕННЯ ЦСР.....	105
81.	ГРЕЧАНЮК Є.В., ЩЕНКО В.А. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ДОВГОТРИВАЛОГО РОЗСИЮВАННЯ ПРОДУКТІВ ДЕГРАДАЦІЇ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОНЕНТІВ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДХОДІВ.....	106
82.	АНІСІМОВА А.О. НАСЛІДКИ СТИХІЙНИХ ЛИХ ЯК ЗАГРОЗА СТАЛОМУ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД.....	107
83.	ГАРБУЗ Є.С., БЕРЕЗЮК О.В. ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ІНЖЕНЕРНИХ РОЗРАХУНКІВ ПАРАМЕТРІВ НАВІСНОГО ПІДМІТАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СМІТТЄВОЗІВ ІЗ УРАХУВАННЯМ ЗНОСУ ЦИЛІНДРИЧНОЇ ЩІТКИ.....	108
84.	АДАШЕВСЬКИЙ Н.О., КРЮЧКОВА В.В. КАПСУЛЬНИЙ ГАРДЕРОБ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗМЕНШЕННЯ ОБСЯГІВ ТЕКСТИЛЬНИХ ВІДХОДІВ.....	109
85.	ЯВОРСЬКИЙ В.Є., БЕРЕЗЮК О.В. ПЕРЕДУМОВИ РОЗРОБКИ УДОСКОНАЛЕНОЇ МЕТОДИКИ ІНЖЕНЕРНИХ РОЗРАХУНКІВ ПАРАМЕТРІВ МЕХАНІЗМУ ЗАВАНТАЖЕННЯ ТПВ У СМІТТЄВОЗІВ ІЗ УРАХУВАННЯМ ЗНОСУ ГІДРОЦИЛІНДРА.....	110
86.	MELNYK Y. ENERGY SECURITY POLICY OF UKRAINE.....	111
87.	MELNYK Y. ENVIRONMENTAL ASPECTS OF POLYMER BIODEGRADATION.....	112
88.	ХУДОЯРОВА О.С., МЕЛЬНИК С.А., НЕЧИПІР І.Р. РЕЦИКЛІНГ ВІДПРАЦЬОВАНОЇ ВУГІЛЬНО-КІЗЕЛЬГУРОВОЇ МАСИ У ТЕХНОЛОГІЯХ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД.....	113
89.	СТЕЦЕНКО А.Р. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА ЗАСОБАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	114
90.	СОРОКІНА К.Б., ТАРАСЕНКО В.С. СУЧАСНІ ФІЛЬТРИ ДЛЯ ВОДООЧИЩЕННЯ: ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА НАПРЯМОК РОЗВИТКУ.....	115
91.	КАВА Л.П. ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ БОРОТЬБИ ДЛЯ ОБМЕЖЕННЯ ШКІДЛИВОСТІ СУНИЧНОГО ДОВГОНОСИКА КВІТКОЇДА (ANTHONOMUS RUBI HRBST.) НА ПЛАНТАЦІЯХ СУНИЦІ.....	116

92.	ІВАНОВА І.М., ШАБАЛІН Б.Г., КОРНІЄНКО І.В. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ МАЛИХ МОДУЛЬНИХ РЕАКТОРІВ У РІЗНИХ КРАЇНАХ.....	117
93.	ЛІНІХ А.В., РИГАС Т.Є. РОЗБУДОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ.....	118
94.	БРОННІКОВА Л.І. СУЧАСНИЙ ПІДХІД В БІОТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН.....	119
95.	ОХМАКЕВИЧ А.М., ПИРОГ Т.П. АНТИМІКРОБНА ЩОДО ФІТОПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ АКТИВНІСТЬ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН RHODOCOCCUS ERUTHROROLIS ІМВ Ac-5017, СИНТЕЗОВАНИХ У РІЗНИХ УМОВАХ КУЛЬТИВУВАННЯ.....	120
96.	БОРОВИК П.М., КОБЗАР Д.Р. ПРОБЛЕМИ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ....	121
97.	БАБЧЕНКО І.П., ШВЕЦЬ Д.А. ПОДАТКОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВИ.....	122
98.	БОРОВИК П.М., УДОВЕНКО І.О., ШЕМЯКІН М.В., ПРОКОПЕНКО Н.А. ФІСКАЛЬНИЙ, РЕНТНО-РЕСУРСНИЙ ВПЛИВ НА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	123
99.	НОНЧАРОВА А. ASSESSMENT OF ORGANIC CARBON CONTENT IN WAR-AFFECTED SOILS IN KHARKIV REGION.....	124
100.	СЛОБОДЯНИК В.Г., МУДРИК Н.Р. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА АЛЬТЕРНАТИВ ПОЛІМЕРНОМУ ПАКОВАННЮ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РЕСУРСОКОРИСТУВАННЯ.....	125
101.	ГОРБАЧОВ Ю.А, ХЛОПИЦЬКИЙ О.О. ПЕРСПЕКТИВИ ВИЛУЧЕННЯ ГЛИНОЗЕМУ ІЗ ЗОЛОШЛАКОВИХ ВІДХОДІВ ТЕПЛОВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ.....	126
102.	ПУРДЕНКО О.А., НАГАЄЦЬ О.О. ІНТЕГРАЦІЯ ESG-ФАКТОРІВ, РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ: ВКЛАД У СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА ЕНЕРГОЩАДНІСТЬ.....	127
103.	МАЛЬЦЕВ Б.М., ХЛОПИЦЬКИЙ О.О. ПЕРСПЕКТИВИ ВИЛУЧЕННЯ КРЕМНЕЗЕМУ ІЗ ЗОЛОШЛАКОВИХ ВІДХОДІВ ТЕПЛОВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ.....	128
104.	ГЕРГЕЛЬ І.І., ДАЦКО Т.М. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ІНТЕНСИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ ЛОХИНИ (<i>Vaccinium corymbosum</i> L.) ДЛЯ ВОДНОГО БАЛАНСУ ТА ГІДРОЛОГІЧНОГО РЕЖИМУ ШАЦЬКОГО ПООЗЕР'Я.....	129
105.	ШРАКОВУСН В. SMART TECHNOLOGIES AND INDUSTRIAL DIGITALIZATION AS THE BASIS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF URBAN AGGLOMERATIONS.....	130
106.	ЦІПАН Ю.Р. ДИНАМІКА РУХОМИХ ФОРМ Pb, Zn, Cu ТА Cd У ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ ЗА РІЗНИХ СЦЕНАРІЇВ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ.....	131
107.	БОНДАР К.О., ЯЦКАНИЧ І.І., ВОЛОШИНА Н.О., МІСЕЦЬКИЙ А.С. ДЕЯКІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ.....	132
108.	RUSTAMOVA E., YILDIZ D., CHERNYSH Y., DEMIRAK A. SUSTAINABLE PHYTOSTABILIZATION OF CADMIUM IN FLY ASH-AMENDED SOILS USING MAIZE (<i>ZEA MAYS</i> L.).....	133
109.	ГУДКОВ О.С. СУЧАСНІ МЕТОДИ ЕКОЛОГІЧНОГО БІОМОНІТОРИНГУ ЗА ДОПОМОГОЮ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ.....	134

110.	ЯГОЛЬНИК С., ПЛІШ М. ТРАНСФОРМАЦІЯ МЕТОДОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	135
111.	ГУДЗЕНКО О.В., БРОВАРСЬКА О.С. СКРИНІНГ МІКРООРГАНІЗМІВ, ВИДІЛЕНИХ З ҐРУНТІВ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ РАДІАЦІЙНОГО ТА ХІМІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ, НА ЗДАТНІСТЬ СИНТЕЗУВАТИ ПРОТЕАЗИ.....	136
112.	КОРОТЕЦЬКА Є.С., МАКСИМЕНКО Н.В. РЕКРАЦІЙНА ЄМНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКІВ КАРПАТ ЯК СКЛАДОВА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	137
113.	КНІЛВУШНУН КН.-УА., РОСНАРСКА І. ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL THREATS IN UKRAINE DURING THE WAR.....	138
114.	ГУЗИНЕЦЬ О.В. БІОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ CYDALIMA PERSPECTALIS. СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕНТОМОПАТОГЕНІВ.....	139
115.	НАГУРСЬКИЙ О.А, КАЧАН А.С. ІНТЕГРОВАНІ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ МІГРАЦІЇ ЗАБРУДНЮВАЧІВ У ЗОНІ ВПЛИВУ ХВОСТОСХОВИЩ (НА ПРИКЛАДІ ЯВОРІВСЬКОГО ГХК «СІРКА»).....	140
116.	АЛЕКСЕЄВ А.Є., БЕРЕЗЮК О.В. ДО РОЗРОБКИ УДОСКОНАЛЕНОЇ МЕТОДИКИ ІНЖЕНЕРНИХ РОЗРАХУНКІВ ПАРАМЕТРІВ МЕХАНІЗМУ УЩІЛЬНЮЮЧОЇ ПЛИТИ СМІТТЄВОЗА ІЗ УРАХУВАННЯМ ЗНОСУ ГІДРОЦИЛІНДРА.....	141
117.	ПОПОВИЧ С.П., МАЛЬОВАНИЙ М.С. ВИКОРИСТАННЯ ГІБРИДНИХ СИСТЕМ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ.....	142
118.	ПОПОВИЧ С.П., МАКСИМЮК А.Б., ПОПОВИЧ О.Р. ВПЛИВ КЛІМАТУ НА ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР.....	143
119.	РИМАР Р.В. ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ РЕАЛЬНИХ ОПЦІОНІВ В ОЦІНЦІ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ ПРОЄКТІВ.....	144
120.	СЯБРО Д.О., БОСЮК А.С. ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО ЯК ОСНОВА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	145
121.	КІРНИЙ В.Л., ЮХИМЕНКО М.П. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ ЗНЕВОДНЕННЯ ЗАЛІЗНОГО КУПОРОСУ: CFD–МОДЕЛЮВАННЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ВЕРИФІКАЦІЯ.....	146
122.	ТКАЧУК А.В., МАСЮК О.М. ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	147
123.	ПЕТРИШИНА Д.А., ШЕВЧЕНКО К.Т. МЕХАНІЗМИ МІНІМІЗАЦІЇ НАСЛІДКІВ ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ АНОМАЛІЙ В АГРОВИРОБНИЦТВІ.....	148
124.	РЕДЬКО А.І. РЕВІТАЛІЗАЦІЯ ВІДПРАЦЬОВАНИХ КАР'ЄРІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ: СИНТЕЗ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ.....	149
125.	ТРИАНДОФІЛІДІ Л.Ю. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ ВИСОКОГІРНИХ ТЕРИТОРІЙ КАРПАТ: КОНЦЕПЦІЯ CRM-СИСТЕМИ З ЕЛЕМЕНТАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПІДТРИМКИ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ (НА БАЗІ ОБСЕРВАТОРІЇ ПІП ІВАН).....	150

126.	МУСІЄНКО А.В., МАСЮК О.М. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВОЄННИХ ДІЙ ДЛЯ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВІДНОВЛЕННЯ.....	151
127.	КРИХОВЕЦЬ О.В., ТИСЛЮКЕВИЧ О. БІОРОЗКЛАДНІ КРОХМАЛЬНІ ПОКРИТТЯ ЯК ОСНОВА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ КАПСУЛЬОВАНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ.....	152
128.	ЛИСАК Ю.В., МИХАЛЮК І.М., ШТОГУН А.О. РОЛЬ КОРИННИХ ДЕРЕВОСТАНІВ НПП «КРЕМЕНЕЦЬКІ ГОРИ» У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	153
129.	МАМАТОВ М.С., БОСЮК А.С. ОСОБЛИВОСТІ ПОШУКУ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ ДЛЯ ІНДИКАТОРІВ ПРОГРЕСУ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	154
130.	СЕМЧУК Н.Я., ПСЮК І.С. СТАЛІЙ РОЗВИТОК ТУРИЗМУ ЯК ЧИННИК ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ.....	155
131.	АНТОНОВ М.Д., МАЛЬОВАНИЙ М.С. «ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА» ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АСПЕКТ ДОСЯГНЕННЯ МЕТИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	156
132.	ДІДКІВСЬКА Ю.А., ДЕМ'ЯНЧУК В.І. СТАЛЕ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ ЯК ЧИННИК ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ.....	157
133.	МУДРИК В.В. БЕЗПЕКА РОБОТИ ВИКОНАВЧИХ ОРГАНІВ МЕХАНІЗМІВ ВИВАНТАЖЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ІЗ СМІТТЄВОЗІВ.....	158
134.	ТЕРПЕЛИВЕЦЬ С.І. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ГРОМАДЯНСЬКОЇ НАУКИ ДЛЯ МОНИТОРИНГУ БІОРИЗНОМАНІТТЯ ТА ЕКОПРОСВІТИ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ.....	159
135.	МОРОЗ І.О., МОРОЗ Р.О. ПРОБЛЕМИ ТА РОЗВИТОК СТАЛОГО ТУРИЗМУ В ОДЕСЬКОМУ РЕГІОНІ.....	160
136.	САБАДАШ О.В. РОЛЬ СТАНДАРТІВ ІСОН У СИСТЕМІ ОЦІНКИ ЯКОСТІ УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІЯМИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ.....	161
137.	ЛІПКО Н.А., МАКСИМОВА Н.М. МЕТОД «СВІТЛОФОРА» ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В ЗАЛІЗНИЧНОМУ ЦЕХУ.....	162
138.	КОСТИК Д.С., ПЕТРУШКА К.І. ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МІСТА.....	163
139.	ПАВЛІХА Т.В., ПЕТРУШКА К.І. ЕКОЛОГІЧНА РОЛЬ НАЦІОНАЛЬНИХ ПАРКІВ УКРАЇНИ.....	164
140.	ПАЛАМАРЕНКО В.О., БЛИЗНЮК М.М. ІГРОФІКАЦІЯ У СУЧАСНОМУ ДИЗАЙНІ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ.....	165
141.	БАРАБАСЬ Ф.Д. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ ДЕРЖАВИ ШЛЯХОМ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ.....	166
142.	МОКРИЙ В.І., ЛИСИК П.М., СКРЕНТОВИЧ О.Р., ЯКИМІВ С.І., БОБУШ А.-Д.М., МАЛАХОВ О.В. ТЕХНОЛОГІЇ ГІС-ПРОЕКТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ КОРИДОРІВ ЯВОРІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ.....	167
143.	СЕРЕДА А.В., ВРОНСЬКА Н.Ю. ЗМІНА КЛІМАТУ ТА АГРАРНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ, АДАПТАЦІЯ ТА ЗАХОДИ ПОМ'ЯКШЕННЯ.....	168
144.	РОМАНЮХА М.І., ХАВІКОВА К.Є. ПРАКТИЧНІ ПРИКЛАДИ ТА ВИКЛИКИ В ОРГАНІЗАЦІЇ СОРТУВАННЯ СМІТТЯ.....	169

145.	ЧУНИС Н.І., ОДНОРІГ З.С. РОЛЬ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ УРБОСИСТЕМИ НА ПРИКЛАДІ ЛЬВОВА.....	170
146.	KOMPLIKEVYCH S. YA., MASLOVSKA O., HNATUSH S. PROSPECTS FOR THE USE OF PLANT GROWTH-PROMOTING BACTERIA FROM EXTREME BIOTOPES IN SUSTAINABLE AGRICULTURAL PRODUCTION TECHNOLOGIES.....	171
147.	САДОВИЙ В.О., ВРОНСЬКА Н.Ю. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ УТВОРЕННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	172
148.	BONDARCHUK T. DIGITAL TECHNOLOGY AND THE CONSERVATION OF NATURE.....	173
149.	GARBAR YU. SPECIAL MATERIALS TO REDUCE ELECTROMAGNETIC POLLUTION.....	174
150.	IVANOV A. TECHNOLOGICAL FEATURES OF THE USE OF INDUSTRIAL WASTE IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY.....	175
151.	MARTYNYUK A. USE OF PRE-TREATED INDUSTRIAL WASTE IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY.....	176
152.	KUCHER L. SUSTAINABLE PROJECT MANAGEMENT: BIBLIOMETRIC LANDSCAPE.....	177
153.	КАШУБА С.В. ДИСТАНЦІЙНІ НАВЧАЛЬНІ ЛАБОРАТОРІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СТАЛОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ.....	178
154.	МАДАНИ М.М. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНИТОРИНГУ: СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.....	179
155.	БЛИЗНЮК Д.М. РОЗРОБКА І ТЕМАТИЧНЕ НАПОВНЕННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМИ МІЖНАРОДНОЇ КАРПАТСЬКОЇ ШКОЛИ.....	180
156.	БУРЯС А.М. ІНДИКАТОРИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЦІЛІСНОСТІ ЛІСОВИХ ЦЕНОЗІВ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ЗАЧАРОВАНИЙ КРАЙ».....	181
157.	МОКРИЙ В.І., ПИЛИП'ЮК Ю.В. ГІС-МОДЕЛЮВАННЯ ПРОГЕННИХ ЗАГРОЗ ТЕРИТОРІЇ НПП «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ».....	182
158.	ЛАВРЕНЮК А.О. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯМ ОСНАЩЕННЯМ СМІТТЄВОЗІВ ІЗ СМІТТЄВОЗІВ.....	183
159.	ПІКІНЕР Л.Ю., МАКАРОВА Т.К. ТЕХНОЛОГІЇ ЗЕЛЕНОГО КУРСУ: НУЛЬОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ У СЕЛИЩІ СЛОБОЖАНСЬКЕ ДНІПРОВСЬКОГО РАЙОНУ.....	184
160.	БІЛОТІЛ В.Ю., ВИСОЧАНСЬКА М.Я. ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ РІШЕНЬ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА ПРІОРИТЕТИ В УМОВАХ ВІДБУДОВИ І ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ.....	185
161.	ТИЩЕНКО А.В., КОЛЕСНИК Д.І. ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ МОНИТОРИНГУ СТАНУ ФАСАДІВ БУДІВЕЛЬ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА.....	187
162.	МІКУЛІЧ Л.О., СВІТЛАК Д.І. ОЦІНКА ДЕЯКИХ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ СТАРОМІСЬКОГО ЛІСУ (М. ВІННИЦЯ).....	188
163.	МОЛЧАНОВ Л.С., ГОЛУБ Т.С., МІНАЙ О.М. ВЕРИФІКАЦІЯ ЧИСЕЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВЕРХНЬОЇ ПРОДУВКИ КОНВЕРТЕРНОЇ ВАННИ ЧЕРЕЗ СОПЛО ЛАВАЛЯ.....	189

164.	САКУН А.О., КАЛАШНИК Т.В., ПАЩЕНКО П.С. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-КОМПАНІЙ ЧЕРЕЗ ВПРОВАДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНИХ» ТЕХНОЛОГІЙ.....	190
165.	ЦИГАНЕНКО Д.М., ПАЛІЄНКО О.О., ЛОЗИНСЬКИЙ В.А. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ: ЗАСТОСУВАННЯ БПЛА ТА 3D-СКАНУВАННЯ ДЛЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ.....	191
166.	MEDVED YA. LOW-GRADE BINDERS BASED ON INDUSTRIAL WASTE.....	192
167.	GARBAR YU. FIRE-RESISTANT COATINGS BASED ON INDUSTRIAL WASTE.....	193
168.	STADNIYCHUK M. SPECIAL ELECTROMAGNETIC MATERIALS FOR PROTECTION AGAINST ELECTROMAGNETIC RADIATION.....	194
169.	БЕРЕЖНА Н.М., ДЯЧОК В.В. МОДЕЛЮВАННЯ СТАНАНУ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ.....	195
170.	КАРАВАНОВИЧ Х.Б., ГРИЦУЛЯК Г.М. ФІТОРЕМЕДІАЦІЯ НАФТОЗАБРУДНЕНИХ ҐРУНТІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА.....	196
171.	YUREVYCH I. DIGITAL GAMES AND NATURE CONSERVATION.....	197
172.	KARAVANOVYCH K., HRYTSULIAK H., KOTSIUBYNSKYI A. ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES OF CLEANING SOILS FROM PETROLEUM PRODUCTS.....	198
173.	БАРНА О.М., ПЕТРУШКА І.М. ВПЛИВ І МІГРАЦІЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ҐРУНТІ.....	199
174.	ІВАХА О.І., РУДА М.В. ФАКТОРИ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ПИЛУ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	200
175.	ГЛУХОВЕЦЬКИЙ Я.В., МУШИНСЬКИЙ В.О., ПЕТРУШКА І.М. ДИФУЗІЙНІ ПРОЦЕСИ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ПРОМИСЛОВОГО ПИЛУ В ЖИТЛОВИХ ЗАБУДОВАХ.....	201
176.	КОЗАК Б.Р., ШИБАНОВА А.М. ВПЛИВ ВІДХОДІВ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ.....	202
177.	LOPUSHNIAK V., HRYTSULIAK V., KOTSIUBYNSKYI A. ENERGY CROPS AS A TOOL FOR RESTORATION OF FERTILITY OF TECHNOLOGICALLY DISTURBED SOILS.....	203
178.	ЯЦІШИН Я.Р. АДАПТОВАНІ МОДУЛЬНІ СИСТЕМИ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ ЯК ЗАСІБ БІОФІЛЬТРАЦІЇ ТА ПАСИВНОЇ ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЇ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ.....	204
179.	ГРИЦУЛЯК В.М., КАЧАЛА С.В. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ.....	205
180.	НАЗАРЕВИЧ Л.Є., СКАКАЛЬСЬКА Л.В., НАЗАРЕВИЧ Р.А., НАЗАРЕВИЧ А.В., НІЩИМЕНКО І.М. ГЕОТЕРМАЛЬНІ РЕСУРСИ ЗАХОДУ УКРАЇНИ І СЕЙСМІЧНИЙ РИЗИК ТЕРИТОРІЙ.....	206
181.	ВАСИЛІВ Н.Ю. ОЦІНКА ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ У НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	207
182.	MEDVED YA. REFRACTORY CONCRETES USING INDUSTRIAL WASTE.....	208
183.	СТАДНІЙЧУК М.Ю. НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ЗОЛИ МУЛОВИХ ОСАДІВ.....	209

184.	GARBAR YU. HEAT-RESISTANT COATINGS BASED ON INDUSTRIAL WASTE.....	210
185.	КОСТИШИН П.В. ВПЛИВ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТІВ ЗАГАЛЬНОГО РІВНЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В МЕДИЧНИХ ПРИСТРОЯХ ІОТ.....	211
186.	КАСІЯНЧУК Д.В. ГЕОІНФОРМАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ТЕРИТОРІЙ: ІНТЕГРАЦІЯ АНАЛІЗУ ПРИДАТНОСТІ ТА ВРАЗЛИВОСТІ.....	212
187.	ГРИЦЕНКО В.В. СТАЛИЙ РОЗВИТОК БОТАНІКО-ГЕОГРАФІЧНОЇ ДІЛЯНКИ «СТЕПИ УКРАЇНИ» У НАЦІОНАЛЬНОМУ БОТАНІЧНОМУ САДУ ІМЕНІ М.М. ГРИШКА НАНУ.....	213
188.	КАЛИН Б.М., КРОПИВКА С.Й. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗАГРОЗ ЯК ОСНОВА ПРЕВЕНТИВНОГО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ ТЕРИТОРІЙ.....	214
189.	ВОЗНЮК О.М., ЄВСТАФІЄВА Ю.М. ПРОБЛЕМИ БІОСФЕРИ ВНАСЛІДОК РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА.....	215
190.	ЛИСЕНКО С.В., ЄВСТАФІЄВА Ю.М. ЕКОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО РИБНИХ ГОСПОДАРСТВ.....	216
191.	ОРИНЯК Н.В, ЄВСТАФІЄВА Ю.М. НАПРЯМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ У ТВАРИННИЦТВІ.....	217
192.	САКУН А.О., ЛІФЕР В.Є., КУТКОВИЙ Д.О., СТЕПАЦОВ Е. БІОРЕМЕДІАЦІЯ ЯК ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИЙ МЕТОД ОЧИЩЕННЯ ГРУНТІВ ВІД ВАЖКИХ МЕТАЛІВ.....	218
193.	ВАСИЛЕНКО С.Ю. ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ РЕГУЛЮВАННЯ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ДЕГРАДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ.....	219
194.	ЛЕВИЦЬКА А.С., СМОЛЯР Н.О. АНАЛІЗ ЛОКАЛЬНОЇ ПРИРОДООХОРОННОЇ МЕРЕЖІ КАМ'ЯНОПОТОКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ (ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА).....	220
195.	БАРЛАДІН О.В., БУЧКОВСЬКА В.І. СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО БУДІВНИЦТВА ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ.....	221
196.	КРУЖИНСЬКИЙ М.Я., БУЧКОВСЬКА В.І. ВПЛИВ ТВАРИННИЦТВА НА ПРИРОДНІ ЕКОСИСТЕМИ.....	222
197.	НИЧИПОРУК Д. О., БУЧКОВСЬКА В.І. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ – СУЧАСНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА.....	223
198.	СТАНЕЦЬКИЙ О.А., МАРИЧ Т.М., ДОВГАЛЮК О.В., УГРИНОВСЬКИЙ І.Т. ВПЛИВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ.....	224
199.	STADNIUCHUK M. PROSPECTS FOR THE USE OF INDUSTRIAL WASTE IN THE VINNYTSIA REGION IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY.....	225
200.	LEMESHEV M. REFRACTORY CONCRETES USING METALLURGICAL SLAG.....	226
201.	IVANOV A., LEMESHEV M. HEAT-RESISTANT CONCRETES USING METALLURGICAL INDUSTRY WASTE.....	227
202.	БОБОВА С.Д. КУЯЛЬНИЦЬКИЙ ЛИМАН ЯК ОБ'ЄКТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ ТА ПРИРОДООХОРОННОЇ ПОЛІТИКИ.....	228
203.	GHAZWA BASMA, ABDULMANNAN ROUHANI, TATYANA STEFANOVSKA, ANDRZEJ SKWIERCZ, SERGIY UST'AK, VALENTINA PIDLISNYUK BIOMASS ASH UTILIZATION IN BROWNFIELD SOILS: NEMATODE AND AGROCHEMICAL RESPONSES UNDER MISCANTHUS × GIGANTEUS ESTABLISHMENT.....	229

204.	МИГУН А.О., ХОМОЧКІН А.П. ДОСЛІДЖЕННЯ КАВОВОЇ ГУЩІ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ.....	230
205.	КРЯЖЕВСЬКИХ Д.Ю., БУХКАЛО С.І., ЗЕМЕЛЬКО М.Л., РУДНЕВА Л.Л., КОРОЛЬКЕИЧ Ю.О. АЛГОРИТМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ КОНЦЕНТРАТИВ – ЗАГАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ.....	231
206.	ЛОБОДА С.В., МИХАЙЛОВСЬКА О.В., БУХКАЛО С.І., АГЕЙЧЕВА О.О. ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ БУРОВИХ РОЗЧИНІВ З МЕТОЮ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПРОЦЕСІВ ДЛЯ СКЛАДНИХ ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВ.....	232
207.	КРАВЧЕНКО В.О., БУХКАЛО С.І. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПІДГОТОВЧИХ ПРОЦЕСІВ УТИЛІЗАЦІЇ РІЗНОВИДІВ ПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ.....	233
208.	МАТУЗ О.В., СІКАНЕВИЧ К.М. ЕКОЛОГІЧНИЙ ТУРИЗМ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ СФЕРИ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	234
209.	REMIZOVA O. DEVELOPMENT OF BIOSTABLE THERAPEUTIC SYSTEMS BASED ON MODIFIED SPHINGOLIPIDS.....	235
210.	ЖУВАК І.Є., КЛЕСВСЬКА В.Л. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЯК УМОВА ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА ПРИКЛАДІ БДЖОЛИ-ТЕСЛЯРА.....	236
211.	ГАСЕНКО А.В., СЕМКО П.О., ОВСІЙ Д.М., УСЕНКО Д.В., КУДІНОВА А.О. СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПРИСКОРЕНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТА РЕНОВАЦІЇ ПОШКОДЖЕНОЇ ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ.....	237
212.	КРАСНИЦЯ Ю.О., ЛЮТА О.В. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАЛОГО УПРАВЛІННЯ ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ У ЛЬВОВІ.....	238
213.	ЛІНІХ А.В., ШМАНДІЙ В.М., РИГАС Т.С., МЕЛЬНИК А.Є. РОЗБУДОВА ЦИРКУЛЯРНОЇ ГАЛУЗІ ЗЕЛЕНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ З ПОЗИЦІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	239
214.	РОМАНЮК Я.О., ЧОМКО Д.Ф. ДОСЛІДЖЕННЯ БАРАЖНОГО ЕФЕКТУ ШЛЯХОМ СТВОРЕННЯ ЛОКАЛЬНОЇ ГІДРОГЕОЛОГІЧНОЇ МОДЕЛІ ПОТОКУ ҐРУНТОВИХ ВОД.....	240
215.	СНЕРЕРАКНА D. COMPREHENSIVE USE OF WASTE FROM VINNYCHYU REGION IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY.....	241
216.	СНЕРЕРАКНА D., LEMESHEV M. PROSPECTS FOR THE USE OF GOLD-CONTAINING BINDERS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY.....	242
217.	MARTYNYUK A. DIRECTIONS OF USING INDUSTRIAL WASTE FROM VINNYTSIA IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY.....	243
218.	ПРИЛУЦЬКИЙ В.П., КРУСІР Г.В., САГДСЄВА О.А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ HERMETIA ILLUCENS ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ У ПОРІВНЯННІ З ТРАДИЦІЙНИМИ МЕТОДАМИ.....	244
219.	БУТКО Д., КОВАЛЬЧУК А., КОЛІВЕРДА О. ВИКОРИСТАННЯ БІОПАЛИВА В ТЕПЛОТЕХНІЧНИХ УСТАНОВКАХ ЯК ЧИННИК СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	245
220.	НЄШЕВА А.Д. ОСНОВИ ТА ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ СТАЛОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ: РЕЗУЛЬТАТИ БІБЛІОМЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ.....	246
221.	PAVLIUK A., LOPUSHNIAK V., HRYTSULIAK V. ATMOSPHERIC PRECIPITATION AND ITS EFFECT ON THE ACCUMULATION OF CHEMICAL ELEMENTS IN TREE LEAVES.....	247

222.	ЗАВИТІЙ С.Є., ТИМЧУК І.С. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ БІОПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ.....	248
223.	ЖАЛІЛОВА Д., КИРИЧЕНКО С. ЕКОЛОГІЧНЕ СТРАХУВАННЯ ЯК МЕХАНІЗМ ФІНАНСОВОГО ЗАХИСТУ В СИСТЕМІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	249
224.	ЖАЛІЛОВА Д., КИРИЧЕНКО С. ЕКОЛОГІЧНИЙ ГУДВІЛ ЯК СТРАТЕГІЧНА СКЛАДОВА ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ: ПРОБЛЕМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ОЦІНКИ.....	250
225.	НОВАК Р.М., ВОЛОШИНА Н.О. РОЛЬ МІСЬКИХ ЗЕЛЕНИХ ЗОН У ЗБЕРЕЖЕННІ ОРНІТОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ.....	251
226.	КУХТІНА А.О., БОРИСЕНКО К.Б. ОЦІНКА ЗМІН ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ ЛОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	252
227.	ОЛІЙНИК П.О. ПОТЕНЦІАЛ ТЕХНОГЕННИХ АКУМУЛЯЦІЙ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ (REE) В ОСАДОВИХ ВІДКЛАДАХ Р. СУХА МОСКОВКА (ЗАПОРІЖЖЯ).....	253
228.	СТРІЛЕЦЬКИЙ М.В. НЕЧІТКА МНОЖИНА І НЕЧІТКА ЛОГІКА В МОДЕЛЮВАННІ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ НА МАЛОМУ МАШИНОБУДІВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....	255
229.	КАРПУК К.В., ВОЛОШИНА З.К. ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ВПЛИВУ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ МАЛИШЕВСЬКОГО РОДОВИЩА НА КОМПОНЕНТИ ДОВКІЛЛЯ.....	257
230.	БУТКОВА Д.В., ВОЛОШИНА З.К. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ВИДОБУВАННЯ ГРАНІТНОЇ СИРОВИНИ НА ПРИКЛАДІ КАР'ЄРНИХ РОЗРОБОК ЛЕЗНИКІВСЬКОГО, ПЕКАРЦІНСЬКОГО ТА БЕХІВСЬКОГО РОДОВИЩ.....	258
231.	DZHUMELIA E., DZHUMELIA V. STANDARDIZATION OF OPTICAL METHODS FOR ENVIRONMENTAL MONITORING TO ENSURE SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN POST- INDUSTRIAL AREAS OF MINING AND CHEMICAL ENTERPRISES.....	259
232.	БОРИСЕНКО О.Б. ВІЙНА ЯК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦІЇ ЛАНДШАФТІВ ЛІСОСТЕПУ: ВИКЛИКИ ДЛЯ СТАЛОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	260
233.	БУШУЄВ Д.В. РОЛЬ СУСПІЛЬСТВА У СТАЛОМУ РОЗВИТКУ УРБОСИСТЕМИ.....	261
234.	БАЙ В.О. «ЗЕЛЕНІ ШКОЛИ» У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	262
235.	RADOMSKA M., YAROKHMEDOVA I. RESTORATION OF URBAN RIVERS EMBEDDED IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF POPULATED AREAS.....	263
236.	HRYTSAI L. THE ROLE OF GREEN URBAN ECONOMY FOR THE DEVELOPMENT OF POLISH CITIES.....	264
237.	ЛЯСКОВСЬКА М.Р., ГРИЦУЛЯК Г.М., БОГОСЛАВЕЦЬ В.В., ВОЛОШИН Ю.Д., ГРИЦУЛЯК В.М. ЕКОСИСТЕМА ПРИКАРПАТТЯ: ЛІКВІДАЦІЯ РОЗЛИВІВ НАФТИ ТА НАФТОПРОДУКТІВ.....	265
238.	ДУХНОВСЬКИЙ Є.Р., ОДНОРІГ З.С. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ У ДОВОЄННИЙ ПЕРІОД ТА ПІД ЧАС ВІЙНИ 2014 – 2026 РОКІВ.....	266

239.	SHVETS D., HRYHORIEV Y., KOTOV I. THE CONCEPT OF AUTOMATED MULTISENSOR DETECTION AS A TOOL FOR DETERMINING THE QUALITY OF RAW MATERIALS IN TECHNOGENIC DEPOSITS	267
240.	СОЛЯРЕНКО Ю.І., ОНЩЕНКО В.Г., АНДРУСИК Ю.Ю. БІОДИНАМІКА, ЯК ЕЛЕМЕНТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ВИНОГРАДАРСТВА.....	268
241.	ГАВРАДА А., ПОБІГУН О. ВНЕСОК МОЛОДІ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГРОМАДИ.....	269
242.	ІГНАТЮК А.П., ДОНЕЦЬ Ю.Є., АНДРУСИК Ю.Ю. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ВИНОГРАДАРСТВА НА КИЇВЩИНІ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ.....	270
243.	ГУРА О.О., ЛІТВАК О.А. ЕКОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНІ УПРАВЛІНСЬКІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДПРИЄМНИЦТВІ ЯК СКЛАДОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ	271
244.	НОВІКОВА В.Є., ВОЛОШИНА З.К. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ «ДОЦОВОГО САДУ» ЯК ЕЛЕМЕНТА СТАЛОГО ВОДОВІДВЕДЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....	272
245.	ГАВРАДА Ю.В. ФУНКЦІОНАЛЬНА ЩІЛЬНІСТЬ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК ІНДИКАТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	273
246.	КОВАЛЕНКО А.О., СОЛОДОВНІК Т.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ГІГРОСКОПІЧНОЇ ВОЛОГОСТІ ЗРАЗКІВ ҐРУНТУ ЧЕРКАСЬКОГО РЕГІОНУ.....	274
247.	СУШКО О.Є., КЛЕЄВСЬКА В.Л. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ КОРИДОРІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВІДНОВЛЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ МІСТ.....	275
248.	МАРТИНЮК А.А. ВИКОРИСТАННЯ МЕТАЛЕВИХ ДИСПЕРСНИХ ВІДХОДІВ У БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ.....	276
249.	МЕДВЕДЬ Я.О. ПОРИЗОВАНІ СПЕЦІАЛЬНІ КОМПОЗИЦІЙНІ БЕТОНИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ЕМВ.....	277
250.	ІВАНОВ А.А. СПЕЦІАЛЬНІ КОМПОЗИЦІЙНІ НІЗДРЮВАТІ МАТЕРІАЛИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ.....	278
251.	КАІУК S., FEDORKO N., BARAN B., ZAPUKHLYAK N. BIOPRODUCTIVITY OF ENERGY CROPS ON TECHNOGENICALLY DISTURBED SOILS.....	279
252.	ШИЯН Д.В., УЛЬЯНЧЕНКО Н.В. ЕКОЛОГІЧНО ЗБАЛАНСОВАНЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ЯК ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ.....	280
253.	БІЛОУС М.В., ГОЛОВАНЬ В.В., АНДРІЙЧУК О.М. БІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИВЧЕННІ ФАГІВ: МОДЕЛІ ПРОГНОЗУВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ФАГ-ХАЗЯЇНА.....	281
254.	ДОНЕЦЬ Ю.Є., ІГНАТЮК А.П., АНДРУСИК Ю.Ю. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ВИНОГРАДАРСТВА УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	282
255.	АНДРУШКО А.В. ВОДНО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ НЕКСУС.....	283
256.	КОВАЛЬЧУК А.Р., ІВАЩУК О.С., СУПРУН В.Я., БУРЕЦЬ О.Р., БАЧО С.С. ВПЛИВ ПРИРОДИ АНІОНА (["CO"] _ "3" ^"2-") НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КАТАЛІТИЧНОГО ГЛІКОЛІЗУ ВІДХОДІВ ТВЕРДОГО ПОЛІУРЕТАНУ	284
257.	КРАВЧУК С.Б. БІОГЕННА КОНСОЛІДАЦІЯ ВАПНЯКОВИХ ПАМ'ЯТОК ЯК ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ СТАЛОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ СПАДЩИНИ.....	285

258.	СИТНИК Ю. ПРОЦЕС НАБЛИЖЕННЯ ДИКИХ ТВАРИН ДО МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПРИКЛАДІ НЕМИШЛЯНСЬКОГО РАЙОНУ М. ХАРКОВА.....	286
259.	ПРОКАЗЮК П.І., ІВАНКІВ М.Я. ФОРМУВАННЯ КЛІМАТИЧНО НЕЙТРАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ SMART GRID У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	287
260.	ПОГРІБНА А.С., СКРОЦЬКА О.І. БІОСИНТЕЗИ НАНОЧАСТИНОК ЗАЛІЗА З ВИКОРИСТАННЯМ ДРІЖДЖІВ.....	288
261.	ІВАНОВ Д.В. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПАРАМЕТРИ СТАЛОГО ВИКОРИСТАННЯ АГРАРНИХ ЗЕМЕЛЬ.....	289
262.	ПОПОВ В.В., ЛЮТА О.В. ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ДЛЯ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	290
263.	ГРИГОРЕНКО Н.Д., ЛІТВАК О.А. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НАФТОБАЗ У КОНТЕКСТІ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	291
264.	ЛІТВИНЕНКО Д.В., ЛІТВАК С.М. ЕКОЛОГО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ МЕДИЧНИМИ ВІДХОДАМИ У СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАКЛАДАХ.....	292
265.	ЯРЕМЧУК М.Л. РОЛЬ ESG-КОНЦЕПЦІЇ У ФОРМУВАННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	293
266.	RUDENKO D. ORGANIC MATTER INDICATORS AND SULFUR COMPOUNDS AS FACTORS OF PHYTOTOXICITY IN POND BOTTOM SEDIMENTS.....	295
267.	ГУСЄВА А.С., СТЕФАНОВСЬКА Т.Р., СКВЕРЧ А.Т. ВПЛИВ БІОЧАРУ ТА БІОПРЕПАРАТУ BIONEHP НА ПРОДУКТИВНІСТЬ MISCANTHUS × GIGANTEUS ТА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ УГРУПУВАНЬ ҐРУНТОВИХ НЕМАТОД.....	296
268.	РОМАНЕНКО В.В., ГАВРИЛЮК О.С. ІНДУКЦІЯ ФЛУОРЕСЦЕНЦІЇ ЛИСТКІВ САДЖАНЦІВ СОРТУ ЧЕМПІОН ЯК ІНДИКАТОР ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ ТИПІВ СУБСТРАТІВ ТА КОНТЕЙНЕРІВ.....	297
269.	ОЛФІР Ю.М., ПАРТИКА Т.В., ГАВРИШКО О.С., КОЗАК Н.І. ЕКОЛОГО-АДАПТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ СТАЛОГО УПРАВЛІННЯ РОДЮЧІСТЮ ЯСНО-СІРИХ ЛІСОВИХ ПОВЕРХНЕВО ОГЛЕСНИХ ҐРУНТІВ.....	299
270.	ФІГУРА Я. ВИЯВЛЕННЯ ЗМІНИ ІНДЕКСУ ХЛОРОФІЛУ НА ПОЛЯХ ЗА СУПУТНИКОВИМИ ДАНИМИ ЯК ІНДИКАТОРА БЕЛІГЕРАТИВНОГО ЛАНДШАФТУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	300
271.	ЯСКЕВИЧ Є. ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ АСИМЕТРІЇ МЕЛАНІЗОВАНОГО МАЛЮНКА ПЕРЕДНЕСПИНКИ PYRRHOCORIS ARTERUS (L, 1758) ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ ЗАБРУДНЕННЯ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА.....	301
272.	НАГУРСЬКИЙ О.А., СЕМЕНЧУК О.Р. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ І САНІТАРНИХ РИЗИКІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТОРГОВО-ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ У МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	302
273.	НАГУРСЬКИЙ О.А., ЧОРНЕНЬКИЙ В.М. ЕКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ СТАБІЛІЗОВАНИХ КАВОВИХ ВІДХОДІВ У РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ТЕХНОГЕННО ПОРУШЕНИХ ТЕРИТОРІЙ.....	303
274.	БОЙЦУН А.А., ЧУБАНЬ В.С. ЕКОЦИД ЯК ЗЛОЧИН ПРОТИ ЛЮДСТВА ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: УКРАЇНСЬКИЙ ПРЕЦЕДЕНТ.....	304

275.	ЯРАЛЄВ М.Р., ПОПОВИЧ О.Р. ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ВИДОБУВАННЯ ГЛИНИСТИХ ПОРІД ВІДКРИТИМ СПОСОБОМ.....	305
276.	НАГУРСЬКИЙ О.А., МАРФУТІН А.Б. ОЦІНЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ РАДОНУ НА ЕТАПАХ ВИРОБНИЦТВА ТРОТУАРНОЇ БРУКІВКИ ТА ЇЇ РАДІАЦІЙНА БЕЗПЕЧНІСТЬ.....	306
277.	СЛОБОДАНЮК І.Р., ТИМЧУК І.С. СТВОРЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ РОСТОВИХ СУБСТРАТІВ НА ОСНОВІ ЛОКАЛЬНИХ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЗЕМЕЛЬ.....	307
278.	ВІНТОНЯК А.М. КУБАРИЧ В.І. СУТНІСТЬ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....	308
279.	ВІНТОНЯК А.М. КУБАРИЧ В.І. РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	309
280.	ЛЕЛЮХ Р.Ю., ГОЛОВКО О.В. АНАЛІЗ РАРИТЕТНОЇ КОМПОНЕНТИ ФЛОРИ СУДИННИХ РОСЛИН НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ДЕРМАНСЬКО-ОСТРОЗЬКИЙ».....	310

СЕМІНАР 4 «ЦИРКУЛЯРНА БІОЕКОНОМІКА»

281.	КАТУНІН Д.О., ДРОКІН А.М., ГОРДІЄНКО Д.О., ГРИГОРОВ А.Б. РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	312
282.	ЧОРНА І.О., ТКАЧЕНКО С.О. МИТНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТРАНСКОРДОННОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ВІДХОДІВ У КОНТЕКСТІ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ.....	313
283.	РИЖКОВА Д.К., ПИЛИПЕНКО Д.М. БІОРЕМЕДІАЦІЯ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇХ ВТОРИННОГО ВИКОРИСТАННЯ.....	314
284.	ГРУЗДОВА В.О. КАОЛІНІТ У ВИРОБНИЦТВІ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОДУКТІВ.....	315
285.	ГРУЗДОВА В.О. МОНТМОРИЛОНІТ І КАОЛІНІТ У СТВОРЕННІ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	316
286.	ГУРЕЙ М.І., МОСІЮК М.І. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ГОРІННЯ БІОМАСИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЧИСЕЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....	317
287.	BUI Y., MARYNEVYCH L. GREEN ECONOMY: SOCIO-ECONOMIC PROSPECTS FOR POST-WAR REGIONAL DEVELOPMENT.....	318
288.	КУЗНЄЦОВ В.А., МІШУК К.М. КОНЦЕПЦІЯ DESIGN FOR DISASSEMBLY У ПРОЄКТУВАННІ БУДІВЕЛІ.....	319
289.	СТЕЦЕНКО А.Р. ВЕРМИКУЛЬТИВУВАННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЗАМКНЕНОГО ЦИКЛУ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ.....	320
290.	СЛОБОДЯНИК В.Г., ДІДЕНКО І.А. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИРКУЛЯРНИХ МОДЕЛЕЙ У СФЕРІ ПЕРЕРОБКИ ПЛАСТИКОВИХ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ.....	321
291.	ЯЦЕЛА С.В., КОПИЛЕНКО Н.О., ЛЬНИЦЬКИЙ О.І. ЦИРКУЛЯЦІЙНА БІОЕКОНОМІКА ТА БІОЕНЕРГЕТИКА: ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ ЕНЕРГЕТИКИ.....	322
292.	KAMRAN KHAN CIRCULAR BIOECONOMY MODEL FOR LEAF WASTE VALORIZATION IN ISLAMABAD: A SUSTAINABLE URBAN RESOURCE RECOVERY FRAMEWORK.....	323

293.	МАРІЙН Д.В., САКАЛОВА Г.В. ОЦІНКА МЕТАНОГЕННОГО ПОТЕНЦІАЛУ БІОМАСИ.....	324
294.	СТЕФАНІВСЬКИЙ М.А., МАЛЬОВАНІЙ М.С. ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ БІОРОЗКЛАДНИХ ПОЛІМЕРІВ В АГРОПРОМИСЛОВІЙ СФЕРІ.....	325
295.	ТИМЧУК В.С., МАЛЬОВАНІЙ М.С. АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ КОМПОСТІВ.....	326
296.	МИКИТА К.В. ІНТЕГРОВАНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ БІОЕКОНОМІКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЕРЕХОДУ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	327
297.	KUCHER A. STRATEGY AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR THE PROCESSING OF ORGANIC ANIMAL WASTE: TOWARDS A CIRCULAR ECONOMY.....	328
298.	CHERNYSH Y., DEMIRAK A. INNOVATIVE APPROACHES TO AQUACULTURE WASTE MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF CIRCULAR BIOECONOMY GROWTH.....	329
299.	ДЯЧЕНКО А., ПОЛОЖАЙ А., ТИЩЕНКО А. ІНТЕГРАЦІЯ БІОРЕСУРСІВ ТА ВОДНИХ СИСТЕМ ДЛЯ СТІЙКОСТІ ЕНЕРГОСИСТЕМИ.....	330
300.	ЖАЛІЛОВА Д., КИРИЧЕНКО С. ВІД ВИТРАТ ДО ІНВЕСТИЦІЙ: РЕІНЖИНІРИНГ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ НА ЗАСАДАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ.....	331
301.	КОРНІЄНКО І.М., КУЗНЄЦОВА О.О., БАРАНОВСЬКИЙ М.М., ГУБАР Є.І. РОЗВИТОК ЦИРКУЛЯРНОЇ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄС НА ПРИКЛАДІ ЕМ-ТЕХНОЛОГІЙ В ПРАКТИЦІ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ.....	332
302.	КОТОВ І.А., ШВЕЦЬ Д.В. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКЦІЙНИХ ЕВРИСТИК ДЛЯ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПАРАМЕТРАМИ ПІСЛЯАВАРІЙНОГО РЕЖИМУ ЕНЕРГОСИСТЕМИ.....	333
303.	КОЛОША В.П. ЦИРКУЛЯРНА БІОЕКОНОМІКА ЯК ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА.....	334
304.	БУДЯКОВА О.Ю. ПЕРСПЕКТИВИ ЦИРКУЛЯРНОЇ БІОЕКОНОМІКИ.....	335
305.	ЯКИМОВИЧ М.В., ТЕРГИЧНА О.В. БІОТЕХНОЛОГІЇ ЕКОПЕРЕРОБКИ ПОБІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА.....	336
306.	КАРАЧУН М.С., ТИМЧУК І.С., СЕРЕДА А.С. ЗЕЛЕНА ІНФРАСТРУКТУРА ЯК ДЖЕРЕЛО СИРОВИНИ ДЛЯ МЕТАНОГЕНЕЗУ В УМОВАХ МІСТА.....	337
307.	МАТВІЙВ П.В., ТИМЧУК І.С. БІОГАЗОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	338
308.	РОМАНОВИЧ Б.М., ТИМЧУК І.С. КОМПОСТУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ ЯК БІОТЕХНОЛОГІЧНА ОСНОВА ФОРМУВАННЯ РОСТОВИХ СУБСТРАТІВ.....	339

БОЙКО Р.С., ТИХОЛАЗ А.С., ВАСИЛІНИЧ Т.М. (УКРАЇНА, ВІННИЦЯ)

УТИЛІЗАЦІЯ БЕНТОНІТІВ ПІСЛЯ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ОЧИЩЕННІ СТІЧНИХ ВОД

Вінницький національний технічний університет, *brsvinn@gmail.com*

21000, Хмельницьке шосе, 95, Вінниця, Україна

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
21001, вул. Острозького 32, Вінниця, Україна

Abstract. The data presented are from experimental studies comparing bentonite containing absorbed chromium (III) ions to pure bentonite. Important aspects of using montmorillonite clays, both pure and saturated with pollutants, are discussed in terms of their natural sources, chemical structures, and physical and chemical properties. The effective fixation of dyes on the surface is due to particle size, layered structure, the cation exchange effect, barrier properties, and water absorption.

Проведено дослідження щодо здатності модифікованого сульфату хрому(III) бентоніту з вмістом монтморилоніту 85% (м) та відпрацьованого, що містив іони хрому (III) з стічної води, адсорбувати аніонні барвники, а також проаналізувати можливі зміни у глинистій структурі після сорбційного процесу.

Вивчення сорбційної здатності модифікованого монтморилоніту та механізму адсорбції синтетичних аніонних барвників на поверхні мінерального сорбенту для попередньо підготовлених зразків модифікованого монтморилоніту і відпрацьованого монтморилоніту.

Модифікація зразка передбачала послідовну обробку бентоніту Черкаського родовища (вміст монтморилоніту 85 %) карбонатом натрію (6,0 % від маси сухого мінералу) та додавання в створену таким чином натрій –дисперсію монтморилоніту розчину гідроксохромових комплексів у вигляді основного сульфату хрому $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_n(\text{OH})_{6-2n}$, (вміст Cr_2O_3 – 25,6 %, основність – 33 %). Вміст катіонів хрому у зразку становив максимально 10% в перерахунку на Cr_2O_3 .

Відпрацьований бентоніт для переведення у дисперсну форму обробляли розчином карбонату натрію (6,0 % від маси сухого мінералу). Вміст катіонів хрому у зразку становив максимально 8,0 % в перерахунку на Cr_2O_3 .

Представлені ізотерми адсорбції аніонних барвників на поверхні модифікованого монтморилоніту (зразок 1), і відпрацьованого монтморилоніту (зразок 2) на рис. 1 в цілому вказують на схожий характер адсорбції для дослідних зразків.

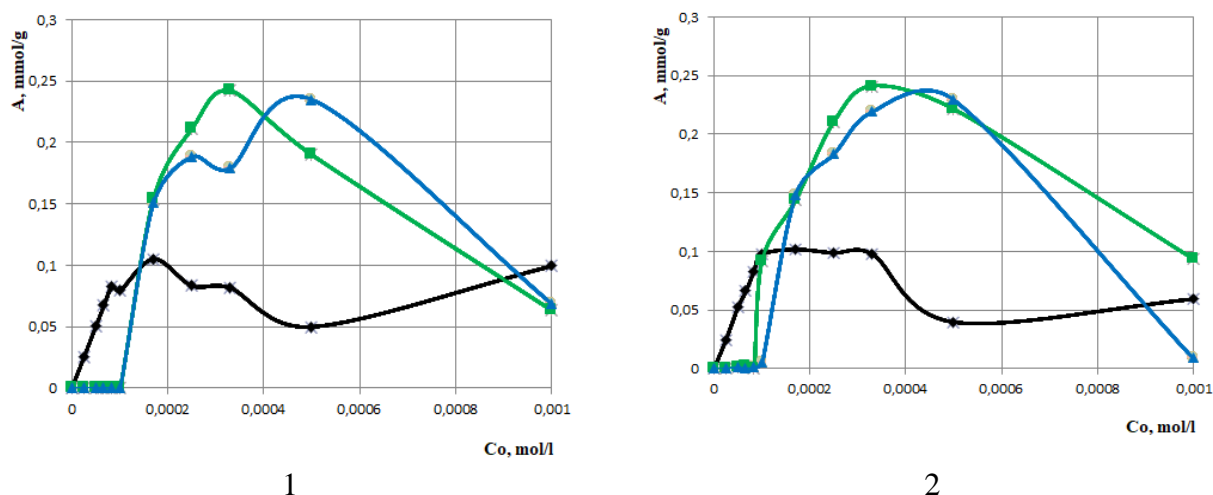


Рис.1. Ізотерми адсорбції аніонних барвників на поверхні модифікованого монтморилоніту (1) і відпрацьованого монтморилоніту (2)

Порівняння адсорбції різних барвників (рис.1) вказує на максимальну адсорбцію у випадку застосування аніонного зеленого з найбільшою молекулярною масою в обох випадках. Найбільший зростання адсорбції спостерігається для високомолекулярного аніонного зеленого та низькомолекулярного синього барвника, а найменший – для більш високомолекулярного аніонного чорного.

Наукове online-видання

СТАЛИЙ РОЗВИТОК:
ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ.
ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.

XI МІЖНАРОДНИЙ МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС
26-27 березня 2026, Україна, Львів

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Головний редактор Online-видання	Л. Серих
Технічний редактор Online-видання	Л. Гудзик
Комп'ютерний набір тексту	О. Венгер
Дизайн обкладинки	О. Івашенко

Цитування:

Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування. XI Міжнародний молодіжний конгрес, 26-27 березня 2026, Україна, Львів : зб. матер. — Електрон. дан. — Київ : ГО «МНГ», 2026. — 342 с. : рис., табл., фот. — on-line. = *Sustainable Development: Environmental Protection. Energy Saving. Sustainable Environmental Management. 11th International Youth Congress, 26-27 March 2026, Lviv : Proceedings — Eelectron. Data — Kyiv : NGO “ISG”, 2026. — 342 p. : illustr., tabl., photo’.* — on-line. — Режим доступу: <https://inter-sci-guild.org.ua/stalyy-rozvytok-XI-mizhnarodnyy-molodizhnyy-konhres-2026>



Видавець Online Academic Publishing Center
ГО «Міжнародна наукова гільдія» / НВЦ
Inter-Sci-Guild / <https://inter-sci-guild.org.ua/publishing>
publishing.7456@gmail.com / Telegram: @OnlinePublishing
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК 7456 від 23.09.2021 року
Sci-Book-Shop <https://inter-sci-guild.org.ua/book-shop>



2026