



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

**VII МІЖНАРОДНИЙ
МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС
10-11 ЛЮТОГО 2022
УКРАЇНА, ЛЬВІВ**

Збірник матеріалів



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

**VII МІЖНАРОДНИЙ МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС
10-11 лютого 2022, Україна, Львів**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Київ
Яроченко Я.В.
2022



Національний університет «Львівська політехніка»
Львівська обласна організація Всеукраїнської Екологічної Ліги
Інститут сталого розвитку ім. В.Чорновола
Львівська обласна державна адміністрація
Обласне методичне об'єднання викладачів екології, біології і хімії
ВНЗ 1-2 рівнів акредитації

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

VII МІЖНАРОДНИЙ МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС
10-11 лютого 2022, Україна, Львів

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Київ
Яроченко Я.В.
2022

УДК 591.663

С 76

DOI <https://doi.org/10.51500/7826-04-9>



Організатори VII Міжнародного молодіжного конгресу:
Національний університет «Львівська політехніка»
Львівська обласна організація Всеукраїнської Екологічної Ліги
Інститут сталого розвитку ім. В.Чорновола
Львівська обласна державна адміністрація
Обласне методичне об'єднання викладачів екології, біології і хімії
ВНЗ 1-2 рівнів акредитації

С 76 Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування. VII Міжнародний молодіжний конгрес, 10-11 лютого 2022, Україна, Львів : Збірник матеріалів — Київ : Яро́ченко Я. В., 2022. — 271 с. : рис. Електронне видання у PDF форматі.

ISBN 978-617-7826-04-9 (Online)

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 978-617-7826-04-9 (Online)

© Авторський колектив, 2022
© НУ «Львівська політехніка», 2022
© Яро́ченко Я.В., 2022

НАУКОВО-ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Мальований Мирослав
Петрушка Ігор
Гумницький Ярослав
Волошкіна Олена
Внукова Наталія
Голік Юрій
Крусір Галина
Масікевич Юрій
Попович Василь
Шмандій Володимир
Юзвяковскі Криштоф
Ковальська Беата
Гречаник Руслан

ОРГКОМІТЕТ

Голова:

Мороз Олександр Іванович

Заступники голови:

Мальований Мирослав Степанович

Члени оргкомітету:

Вронська Наталія
Тимчук Іван
Попович Олена
Венгер Любов
Мараховська Анастасія

ЗМІСТ

СЕМІНАР 1 «ОХОРОНА АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ»

	стор
1. ЩОЛОКОВА О.Э., ЩЕРБИНА И.М., САМОЙЛЕНКО Н.Н. ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ	23
2. БАРАН М.М., КАМЕНСЬКИХ Д.С., ТКАЧЕНКО Т.В., ЄВДОКИМЕНКО В.О. НОВІ ПІДХОДИ ДО УТИЛІЗАЦІЇ СО ₂	24
3. БАРАНІК С.С., БУЧАВИЙ Ю.В. АНАЛІЗ РІВНЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ САНІТАРНО-ЗАХИСНИХ ЗОН ПІДПРИЄМСТВ М. ДНІПРО МЕТОДАМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ	25
4. БЕРЕЖНИЦЬКИЙ Я.Р., ДЯЧОК В.В. ВПЛИВ УРБАНІЗАЦІЇ НА ГІДРОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ	26
5. БОЖОНОК О.С., ЄВТУШЕНКО О.Т. ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ПЕРЕВИЩЕННЯ ГДК ШКІДЛИВИХ ГАЗІВ НА ТЕРИТОРІЇ МІСТА ХЕРСОН	27
6. БОЛЬШАКОВА Д.Ю., ДЯЧОК В.В. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ЛЮДИНИ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	28
7. БОНДАРЕНКО О.В., ГНІЛУША Н.В. ТЕОРЕТИЧНИЙ ТА ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТИ ЗАГАЛЬНОГО ТА СПЕЦІАЛЬНОГО МОНІТОРИНГУ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ КРИВОРІЖЖЯ	29
8. ВАВРО В.А., ОНИСКОВЕЦЬ М.Я., ЛОПОТИЧ Н.Я. ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ АЕРОПОРТІВ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ	30
9. ВАСИЛЮК М., ФЕДОНЮК В.В. ВІТРОВИЙ РЕЖИМ ЛУЦЬКА ПРОТЯГОМ 50 РОКІВ ТА ЙОГО ЕКОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ	31
10. ВЛАСЕНКО Д.С., ГІЛЬОВ В.В. ВИЗНАЧЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ОКИСОМ ВУГЛЕЦЮ ВІД АВТОТРАНСПОРТУ НА ОБ'ЇЗНОЇ АВТОДОРОЗІ М. ДНІПРО	32
11. ГОЛУБ Т. С., МОЛЧАНОВ Л.С., СЕМИКІН С.І. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСІВ СГОРЯННЯ ГАЗОВОГО ПАЛИВА	33
12. ГРІНКА Є.С., ЗІНЧЕНКО О.В., ПОНОМАРЬОВА С.Д., ПОПОВИЧ О.Р. ПРГНОЗНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ НА ДІЛЯНЦІ МІСЬКИХ АВТОДОРИГ	34
13. ДВОРНІКОВА П.А. ПОРІВНЯННЯ ПРАВОВИХ ЗАСАД УКРАЇНИ ТА США ЩОДО РЕГУЛЮВАННЯ З ПИТАНЬ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	35

14. **КАРАЇМ О. А., БАКАРАЄВ О. А., ХОМАЦЬКИЙ В. М.**
ТЕХНОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ НА
АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ
РЕЧОВИН ТОВ «ВОЛИНЬДОРБУД» 36
15. **КАРАЇМ В. П.**
ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН
У ПРИЗЕМНОМУ ШАРІ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ НА МЕЖІ СЗЗ
ПП «ІНТЕРТРЕЙД» 37
16. **КОЗІЙ І.С., КОВАЛЬ В.В.**
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОБҐРУНТУВАННЯ
ВИБОРУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ
НАВАНТАЖЕННЯ НА ДОВКІЛЛЯ 38
17. **КОЗОРИЗ В.О., БАРАНОВА А.О.**
ОЦІНКА СТУПЕНІВ І АРЕАЛІВ ЗАБРУДНЕННЯ
АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ 39
18. **КОЛЄСНИК Д.В., ШМАНДИЙ В.М., ПОЛИВ,ЯНА А.К.**
ДІАГНОСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ НА ОСНОВІ
МОРФОЛОГІЧНОГО ТА РЕНТГЕНОГРАФІЧНОГО
АНАЛІЗУ РОСЛИННОГО ПОКРОВУ 40
19. **КОЛЯДА О.В.**
ЛІХЕНОІНДИКАЦІЯ – ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД
ОЦІНКИ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ 41
20. **KONDRATENKO O.M.**
RESULTS OF APPLICATION OF THE COMPLEX OF IMPROVED
MATHEMATICAL MODELS OF EFFICIENCY OF OPERATION
OF THE PARTICULATE MATTER FILTER OF DIESEL
ICE IN CONTROL SYSTEM 42
21. **КРУПЄЙ К.С.1, ОБРУЧ К.І. 2, КОЛИЧЕВА Н.І. 1**
ФІТОІНДИКАЦІЯ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ПАРКОВИХ ЗОН М.
ЗАПОРІЖЖЯ ЗА ІНДИКАТОРНИМИ ПОКАЗНИКАМИ
ШИРОКОЛИСТЯНИХ ДЕРЕВ 43
22. **ЛУК'ЯНЧУК Н.Г., ЗІНКЕВИЧ Б.О.**
ПРИРОДООХОРОННА ДІЯЛЬНІСТЬ У СКОЛІВСЬКОМУ
ДОЧІРНЬОМУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОМУ ПІДПРИЄМСТВІ
«ГАЛСІЛЬЛІС» 44
23. **МУЛІН В.С., МАТУХНО О.В., ЛІДКОВА А.О., ХАРЛАМОВА О.В.**
ВИЗНАЧЕННЯ МОДУЛЮ ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА
АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ МІСТА КАМ'ЯНСЬКЕ 45
24. **ОМЕЛЯНОВА С.В., ПАНЧЕНКО В.І., САБАДАШ В.В.,
МЕЛЬНІКОВА О.Г.**
ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ УРБАНІЗОВАНИХ
ТЕРИТОРІЙ ВІД КОНЦЕНТРАЦІЇ ФРАКЦІОНОВАНИХ
ЗА РОЗМІРОМ ЧАСТИНОК ТВЕРДОЇ ФАЗИ 46
25. **МОРОЗОВА Д.М., БСЛОКОНЬ К.В., ЮЗЕФОВИЧ С.В.,
ХАРЛАМОВА О.В.**
ОЦІНКА СТАНУ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ, ЯКА ФОРМУЄТЬСЯ
ПРИ РОЗСІЮВАННІ АВТОТРАНСПОРТНИХ ВИКИДІВ У МІСТІ
ЗАПОРІЖЖЯ 47

26. **ТОВМАСЯН М.А., БЕЛОКОНЬ К.В., ЗАСПА М.Р., СТЕПОВА О.В.**
РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ
ВІД ПАРІВ ТА ГАЗІВ В ЦЕХАХ ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ 48
27. **ШУМЕЙКО Д.О., КОСЕНКО Н.О.**
ЕКОЛОГІЧНІ АЛЬТЕРНАТИВИ СПАЛЮВАННЯ
ОПАЛОГО ЛИСТЯ 49
28. **СОКОЛОВА Т.І., КРУСІР Г.В., СОКОЛОВА В.І.**
ВПЛИВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО КОМПЛЕКСУ НА
КОНТАМІНАЦІЮ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ 50
29. **СОРКІНА Д. К., БАРАНОВА А. О.**
ТИПИ ЗАХОДІВ З ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ 51
30. **СТЕФАНОВИЧ П.І., ШАТАЛА І.С., БОЙКО Є.М., ЖУРАВСЬКА Н.Є.**
ОБОВ'ЯЗКОВІ СКЛАДОВІ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ –
ЯКІСНА ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ 52
31. **КОЗІЙ Є.С., БОРДАЛЬОВА А.Ю.**
АНАЛІЗ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ РТУТІ У ВУГІЛЬНОМУ
ПЛАСТІ С7Н ПОЛЯ ШАХТИ «ПАВЛОГРАДСЬКА»
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ 53
32. **ФЕДОНЮК В.В., МИХАЙЛЮК В.А., ПАШКОВСЬКА Ю.В.**
АНАЛІЗ КЛІМАТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ЧЕРЕМСЬКОМУ
ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ У 2020 Р. 54
33. **ПАШКОВСЬКА Ю.В., ЗІНИЧ О.П., МИХАЛИК Б.В. ФЕДОНЮК М.А.**
ПРОВЕДЕННЯ ПОЛЬОВИХ РАДІОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
У ЧЕРЕМСЬКОМУ ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ 55
34. **ЧАЙКА О.Г., ГОМЗЯК О.**
ОЦІНКА СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МЕТОДОМ
ЛІХЕНОІНДИКАЦІЇ 56
35. **ШЕВЧЕНКО А.Г., СТЕПОВА О.В., ПЕТРЕНКО В.В., БЕЛОКОНЬ К.В.**
ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я
НАСЕЛЕННЯ ВІД АВТОТРАНСПОРТНОГО ШУМУ У
ШЕВЧЕНКІВСЬКОМУ РАЙОНІ М. ПОЛТАВА 57
36. **ЯКИМЧУК Д.М., БАБАДЖАНОВА О.Ф.**
ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВНИХ КОМПОЗИТНИХ
МАТЕРІАЛІВ НА ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА 58
37. **КРОХІНА С.М., ШМИКОВА А.О., САБАДАШ В.В., КРУСІР Г.В.**
ВИКОРИСТАННЯ МОДИФІКОВАНИХ АДСОРБЕНТІВ ДЛЯ
ВИДАЛЕННЯ ПЕСТИЦИДІВ ЗІ СТІЧНИХ ВОД 59

СЕМІНАР 2
«ОХОРОНА ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА»

38. **КОВАЛИК Д.І., ЛЮТА О.В.**
ЗАБРУДНЕННЯ РІЧКИ ДНІПРО, ЯК НАСЛІДОК
АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ ЛЮДИНИ 61
39. **DAVITADZE L. T., NAKASHIDZE N. A.**
CONTENT OF MACRO AND MICROELEMENTS IN THE SOURCE
WATERS OF ADJARA REGION 62
40. **HOUSSEIN SEIF, MOISEEV V.F.**
CLEANSING OF OILFIELD WASTEWATER USING
INERTIAL FORCES 63
41. **АБЛЄЄВА І.Ю.**
ТЕХНОГЕННІ РИЗИКИ, ЩО АСОЦІЮЮТЬСЯ З
НАФТОВИДОБУВНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ 54
42. **АВДІЄНКО І.А., КОЛЬЦОВА А.А., ЮРЧЕНКО В.О.,
МАЛЬОВАНІЙ М.С.**
ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ
МАКУЛАТУРИ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ
УТВОРЮВАНИХ СТІЧНИХ ВОД 65
43. **БОСЮК А.С.**
ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У ГАЛЬВАНІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ – ПЕРСПЕКТИВА
РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ 66
44. **БУТ К.О., ГАНЖЕНКО М.О., МАНІДІНА Є.А.,
СТЕПОВА О.В.**
ПЕРЕРОБКА ВІДПРАЦЬОВАНИХ СОЛЯНОКИСЛИХ
ТРАВІЛЬНИХ РОЗЧИНІВ ПРОКАТНОГО ВИРОБНИЦТВА 67
45. **ГОРІНОВА Н.Ю., СКОК С.В.**
АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДОПРОВІДНОЇ
ВОДИ У МІСТІ ХЕРСОН 68
46. **ГУБЕЦЬКА Т.С., КОБИЛІНСЬКА Н.Г.**
ФІЗИЧНО АКТИВОВАНЕ ВУГІЛЛЯ НА ОСНОВІ
БІОВІДХОДІВ: НОВИЙ ПІДХІД ДО СИНТЕЗУ,
ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ
ВИДАЛЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ СПОЛУК 69
47. **ГУЛАЙ Л.Д., ДЖАМ О.А.**
ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН Р. ТУРІЯ 70
48. **ДЖАМ О.А., ЖДАНИЮК Б.С.**
ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН Р. ЗАХІДНИЙ БУГ
У МЕЖАХ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ 71
49. **ЖУГА О.О., МОЇСЄЄВ В.Ф.**
НОВЕ ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ КАНАЛІЗАЦІЙНО
ОЧИСНИХ СПОРУД 72
50. **ЗУЗУК С., ГОРВАНКО Г.Д.**
РОЛЬ БОЛІТ, ЇХ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ 73

51.	ІВАНОВ Є.А., МИКИТЧИН О.І., АНДРЕЙЧУК Ю.М. АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛАНДШАФТІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІД ВПЛИВОМ ВОДОГОСПОДАРСЬКОГО НАВАНТАЖЕННЯ	74
52.	HUBETSKA T., ZUI O., PSHYNKO H., KOBYLINSKA N. ACTIVATED CARBON FROM BIOWASTE BY-PRODUCTS BY ZINC CHLORIDE, HYDROGEN PEROXIDE AND NITRIC ACID ACTIVATION: SURFACE CHEMISTRY CHARACTERIZATION AND WATER TREATMENT APPLICATION	75
53.	ЗАГОРУЙКО Д.А., ЛІТВАК О.А. СОНЯЧНА ЕНЕРГЕТИКА ЯК СКЛАДОВА ПЕРЕХОДУ ДО НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОГО РОЗВИТКУ	76
54.	КАМІНЕЦЬКИЙ С.О., ВЕНГЕР Л.О. ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ПОЛІГОНІВ ТПВ	77
55.	СТРАТІЧУК Н.В., КОВАЛЕНКО М.С. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	78
56.	КОЛОМОЙЦЕВА К.К., ЧУШКІНА І.В., МАКСИМОВА Н.М. ВІДНОВЛЕННЯ СПРИЯТЛИВОГО ГІДРОЛОГІЧНОГО СТАНУ Р. ЧАПЛІНКА ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	79
57.	КОРОБЦОВ О.І. ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЧИСНИХ СПОРУД ВОДОВІДВЕДЕННЯ	80
58.	ЛАВРИНЮК З.В., РАДЬКО Т.В. ГІДРОХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ГІДРОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА «ОЗЕРО ДОШНЕ»	81
59.	ЛАГОДА Ю.О. ВПЛИВ НЕРАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА ВОДНЕСЕРЕДОВИЩЕ ПЛАНЕТИ	82
60.	ЛАРІОНОВА А. М., ГОЛОЛОБОВА О. О. ОЦІНКА ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ З ПРИРОДНОГО ТА ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ДЖЕРЕЛ (НА ПРИКЛАДІ ХАРКІВСЬКОГО РАЙОНУ)	83
61.	МАКСИМЮК А.Б., ПЕТРУШКА К.І. ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД АДСОРБЦІЙНО-ІОНООБМІННИМ МЕТОДОМ	84
62.	МИХАЙЛЮК Р.Й. ОЦІНКА СТАНУ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТРИВАЛО ЕКСПЛУАТОВАНИХ ДАМБ ЗА ДОПОМОГОЮ МСЕ	85
63.	ПОПКО М.Р., ЛОПОТИЧ Н.Я. ОНИСКОВЕЦЬ М.Я. ВОДООХОРОННА РОЛЬ ЛІСІВ ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	86
64.	ПУЗАНОВ В. В., БАБАДЖАНОВА О.Ф. ЗАБРУДНЕННЯ МОРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА НАФТОЮ ТА НАФТОПРОДУКТАМИ	87
65.	САНДУЛ О.М., ПІДГУРСЬКА В.О., РАНСЬКИЙ А.П., ДУДНИК О.А., ЗАЛЕВСЬКА О.Ю. ВИКОРИСТАННЯ ВІДПРАЦЬОВАНИХ АДСОРБЕНТІВ У ВОДООЧИСНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ	88

66. **ІВАХНО Р.І., 2ТАРАБАНОВА Ю.С., 1ВЕНГЕР Л.О., 2
БЕРЕЗНИЦЬКА Ю.О.**
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МЕМБРАННОЇ
ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ФІЛЬТРАТИВ ПОЛІГОНІВ
ТПВ НА ГРИБОВИЦЬКОМУ СМІТТЄЗВАЛИЩІ 89
67. **РОМАНЧУК Є.П., ВРОНСЬКА Н.Ю.**
ОСНОВНІ ЗАБРУДНЮВАЧІ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ: ЇХ
ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ 90
68. **ІБЛОУС Р.І., 2КУЩ О.Ю., 1ТИМЧУК І.С., 2ГАНЮЩЕНКО А.М.**
ОСАДИ СТИЧНИХ ВОД ЯК КОМПОНЕНТ ДЛЯ СТВОРЕННЯ
РОСТОВОГО СУБСТРАТУ 91
69. **ІГАРБОВСЬКИЙ Н.В., 2БОРОДАЧОВА А.І., 1ТИМЧУК І.С.,
2КОСТЕНКО В.К.**
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ УТИЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЧНИХ
ВІДХОДІВ З ПТАХОФЕРМ ВИКОРИСТАННЯМ ПРИРОДНИХ
СОРБЕНТІВ 92
70. **ІКРАВЧИК О.М., 2МРИЧКО М.А., 1ТИМЧУК І.С., 2ГОЦІЙ Н.Д.**
МЕТАНОГЕНЕЗ ЯК ЗАСІБ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ І ЗНЕЗАРАЖЕННЯ
ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ 93
71. **ДЗІХОВСЬКА Л.В., САКАЛОВА Г.В., ЛІСОВЕНКО К.І.,
ЗАЛЄВСЬКА Ю.Ю**
АДСОРБЦІЙНЕ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВІД ІОНІВ ХРОМУ ТА
ФОСФАТ- ІОНІВ БЕНТОНІТОМ 94
72. **САНДУЛ О.М., ЗАЙЦЕВА А.В., СУРЖЕНКО Я.С.**
ВИКОРИСТАННЯ СОРБЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ У ТЕХНОЛОГІЯХ
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ 95
73. **ІСИТАР В., 1ВОВК Л., 2БАЛІНСЬКА І.**
АНАЛІЗ СТАНУ РІЧКИ ПІВДЕННИЙ БУГ ЗА ПОКАЗНИКОМ
РОЗЧИНЕНОГО КИСНЮ 96
74. **СКИБА О.І., ГРУБІНКО В.В.**
ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ВОДИ З ЦІЛЮЩОГО ДЖЕРЕЛА
ЗА ВМІСТОМ ЕСЕНЦІАЛЬНИХ МЕТАЛІВ 97
75. **ВДОВИЧЕНКО В.А., СТЕПОВА О.В., МОРОЗОВА Д. М.,
БЕЛОКОНЬ К.В.**
ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ
НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКИ ВОРСКЛА НА ТЕРИТОРІЇ
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ 98
76. **ГНЕДІНА К.В, НАГОРНИЙ П.В.**
ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ
В УКРАЇНІ 99
77. **ТОЛМАЧОВА К.С., КРЮЧКОВА В.В.**
ГОСПОДАРСЬКО-ПОБУТОВІ СТИЧНІ ВОДИ – ЕКОЛОГІЧНА
ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ 100
78. **КУРГАНЕВИЧ Л. П., ХОЛОДЬКО Ю. П.**
СТАН ТА ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ДУБРОВИЦЬКОЇ
ОТГ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ 101
79. **ЦИТЛІШВІЛІ К.О.**
ДООЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
ПЕРОКСИДОМ ВОДНЮ 102

КУРГАНЕВИЧ Л. П., ХОЛОДЬКО Ю. П. (УКРАЇНА, ЛЬВІВ)

СТАН ТА ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ДУБРОВИЦЬКОЇ ОТГ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Львівський національний університет імені Івана Франка
79000, вул. Університетська, 1, Львів, Україна; zag_kan@lnu.edu.ua

Abstract. An important task for Ukraine is to form a culture of economical water use. Groundwater used in the study area meets the standards for drinking water supply. Exceedance of total iron (1.8 MPC) was found in river water. Some of the wastewater is discharged into surface water bodies without treatment, contaminating them. It is necessary to establish quality control of water from decentralized sources of water supply in villages.

Водні ресурси – один з найважливіших природних ресурсів для задоволення життєвих потреб людини. Під час забезпечення цих потреб у сучасному світі необхідно застосовувати принципи збалансованого водокористування не лише на загальнодержавному, але й локальному рівнях. На думку науковців (Хільчевський В. К., 2021), Україна добре забезпечена водними ресурсами (загальні відновні водні ресурси – 3 964 м³/рік/людину), однак у нас наразі ще не сформована культура ощадливого водокористування. Особливо це стосується використання підземних вод у сільській місцевості. Оцінка стану та використання водних ресурсів території досліджень ми проводили на основі аналізу матеріалів Регіональної доповіді, Екологічного паспорту Рівненської області та даних Інтерактивних карт.

Дубровицька ОТГ розташована на північному заході Рівненської області, площа – 1 094,2 км², чисельність населення – 34 625 осіб. До складу громади входить 40 населених пунктів (в т.ч. м. Дубровиця). Головною водною артерією є річка Горинь – права притока Прип'яті (басейн Дніпра), в яку скидаються забруднені стічні води м. Дубровиця. За даними моніторингу поверхневих вод у пункті спостережень р. Горинь с. Висоцьк (прикордонний пункт з Республікою Білорусь) у листопаді 2021 року зафіксовано перевищення заліза загального – 1,8 ГДК. За гідрогеологічним районуванням територія дослідження розташована в межах Волино-Подільського артезіанського басейну. Підземні питні води Дубровицького родовища із водоносного комплексу у відкладах верхньої крейди та верхнього протерозою гідрокарбонатні кальцієві з мінералізацією 0,16-0,21 г/дм³. Відповідно до санітарно-хімічних показників вони загалом відповідають нормативам для водопровідної питної води (ДСанПіН 2.2.4-171-10). За даними Інтерактивної карти водозабірних споруд України, в межах Дубровицької ОТГ розташовані 10 водозаборів. Усі вони належать до верхньокрейдяного карбонатного і теригенного водоносного горизонту в межах Волино-Подільського артезіанського басейну.

Підземні та поверхневі води здебільшого використовуються у промисловості та для забезпечення потреб населення (табл. 1).

Таблиця 1

Використання та відведення води, млн м³, за даними 2020 р.*

Використано води	З неї на:		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
	Побутово-питні потреби	Виробничі потреби	всього	У т. ч. забруднених	З них без очищення
0,274	0,227	0,033	0,094	0,017	0,017

* наведені дані по Дубровицькому районі

Для визначення обсягів скидів недостатньо очищених і неочищених вод у загальній структурі зворотних вод ми використали методику розрахунку коефіцієнта скиду забруднюючих стічних вод у водні об'єкти:

$$KЗС = V_{забр} \div V_{заг}, \quad (1)$$

де $V_{забр}$ – об'єм скинутих забруднених вод, а $V_{заг}$ – об'єм усіх скинутих зворотних вод. Відповідно проведених розрахунків КЗС рівний 0,181, що вказує на значну концентрацію забруднюючих речовин у зворотних водах.

Місцеве населення використовує для власних потреб також воду з нецентралізованих джерел водопостачання. Тому потрібно налагодити належний контроль її якості.