



**Міністерство освіти і науки України
Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів
України**

**Національна академія наук України
Одеський державний екологічний університет
Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка**

МАТЕРІАЛИ

**П'ятої Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«Євроінтеграція екологічної політики
України»**

м. Одеса

25-26 жовтня 2023 р.

Міністерство освіти і науки України
Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України
Національна академія наук України
Одеський державний екологічний університет
Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка

МАТЕРІАЛИ

**П'ятої Всеукраїнської науково-практичної конференції
«Євроінтеграція екологічної політики
України»**

25-26 жовтня 2023 р.

м. Одеса

Одеса

Одеський державний екологічний університет

2023

УДК 502.34:327

М 34

Матеріали П'ятої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Євроінтеграція екологічної політики України». Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2023. 552 с.

ISBN 978-966-186-277-6

Видаються за рішенням оргкомітету конференції.

П'ята Всеукраїнська науково-практична конференція «Євроінтеграція екологічної політики України» проведена кафедрою екологічного права і контролю Одеського державного екологічного університету та Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України. В роботі конференції прийняли участь представники Міністерства екології та природних ресурсів України, Державної екологічної інспекції України, органів місцевого самоврядування, Національної Академії наук України, вищих та загальноосвітніх навчальних закладів, установ природно-заповідного фонду України, суб'єкти господарювання.

В збірнику наведені матеріали, які висвітлюють головні екологічні питання України і їх вирішення шляхом Євроінтеграційного процесу збереження довкілля.

УДК 502.34:327

Відповідальний за випуск:

кандидат географічних наук, доцент

Бургаз О.А.

Матеріали видаються у авторській редакції і відповідальність за їх зміст несуть автори. Оргкомітет конференції претензії з цього приводу не приймає.

ISBN 978-966-186-277-6

© Одеський державний
екологічний університет, 2023

РЕЗОЛЮЦІЯ

П'ЯТА ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ «ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ»

Одеський державний екологічний університет

Кафедра екологічного права і контролю

25-26 жовтня 2022 р.

1. Схвалити заслухані на конференції доповіді.

2. Навіть в умовах воєнного стану варто, за можливості, продовжувати роботу над прийняттям рамкового законодавства, що транспонуватиме норми Директиви 2010/75/ЄС про промислові викиди (інтегроване запобігання та контроль забруднення), узгодженням стратегічних документів, напрацюванням механізмів фінансового забезпечення екомодернізації, що є підґрунтям для ефективної реалізації реформи промислового забруднення у післявоєнний час.

3. В умовах євроінтеграції та інтенсифікації процесів реалізації екологічної політики держави звернути увагу на обов'язковість включення в освітні програми вузів як загальної дисципліни «Основи екології». Виключення цього курсу з неекологічних спеціальностей сприяє зменшенню рівня екологічної свідомості фахівців, зниженню довіри до України як партнера у галузі екологічної безпеки.

3. Вважати доцільною ініціативу ДУ «Інститут морської біології НАН України» щодо розширення 11-ти Дескрипторів Морської Рамкової Директиви (MSFD, 2008/56/ЄС), новим 12-им Дескриптором - D12 «Military Impact» (Воєнний вплив). Продовжити роботу з розробки методології оцінки впливу воєнних дій на морські екосистеми Чорного і Азовського морів. Підтримати важливість введення індикаторів та шкал оцінки D12 до державного морського моніторингу України.

4. Закликати до активізації процесу гармонізації екологічної політики України з *acquis* ЄС (правова система ЄС): передбачає приведення українського

законодавства, нормативно-правових актів та практик у відповідність до європейських стандартів у сфері охорони навколишнього середовища.

5. Сприяти розробці та впровадженню ефективних механізмів індикативної оцінки відповідності екологічної політики України *acquis* ЄС: можна відстежувати прогрес і своєчасно виявляти, усувати недоліки.

6. Забезпечити широку громадську участь у процесі гармонізації екологічної політики України з *acquis* ЄС. Це сприятиме підвищенню рівня інформованості та поінформованості суспільства про цей процес, а також залученню громадськості до розробки та реалізації екологічних політик та програм.

7. Для України як країни-кандидата, вкрай важливим є запровадження стандартів, викладених в екологічних директивах Європейського Союзу. Правовою основою системи екологічної відповідальності є директиви 2004/35/ЄС «Про екологічну відповідальність за попередження та ліквідацію наслідків завданої навколишньому середовищу шкоди» та 2008/99/ЄС «Про кримінально-правову охорону довкілля». Директива про екологічну відповідальність 2004/35/ЄС є основою загальноєвропейської нормативної бази у сфері запобігання та усунення екологічних збитків.

Складності імплементації Україною Директиви 2004/35/ЄС багато в чому спричинені поширенням ще й донині радянської концепції інтерпретації екологічної відповідальності як такої, що пов'язана виключно з порушеннями екологічного законодавства та екологічних зобов'язань, і що обов'язок держави обмежується запобіганням забруднення навколишнього середовища, а не усуненням вже завданої шкоди. Очевидним є те, що імплементація Україною правових засад європейської екологічної політики щодо екологічної відповідальності потребує вирішення низки проблем, перш за все, має відбутися реконструкція національної концепції екологічної відповідальності як суто превентивної, на таку, що має на меті ще й профілактичну місію. Необхідно прийняти відповідний нормативно-правовий акт, який імплементує текст вищезазначеної Директиви до правової системи України.

8. Важливо в системі обліку відходів на платформі «Екосистема» врахувати наступне:

- виключити затроєння звітності про відходи – суб'єкти господарювання зобов'язані оформлювати до 4-х звітів подібних за змістом

9. Доцільно автоматично формувати річну звітність, Декларації про відходи, статзвітність за КУАТУУ юридичної особи / відокремленого підрозділу. А також відмінити (скорегувати) наказу Держстату та інтегрувати модуль «Екосистема» з електронною системою статистики для автоматичного формування статистичної звітності по відходах та з електронною системою звітності Міненерго з формуванням звітності по відходах енергетичних компаній;

- доцільно вносити дані зі звітності про відходи і за КОАТУУ за місцем реєстрації юридичної особи / відокремленого підрозділу на всіх рівнях – від первинного обліку до річної звітності.

- скасувати вимогу Модуля «Екосистема» про подання надлишкових документів та внесенні зайвої інформації:

- протоколи дослідження відходів;

- Журнали первинного обліку відходів - дублюють картки первинного обліку;

- вид, кількість продукції;

- сировина;

- координат майданчиків – чотири крайні точки;

- наказ про відповідальних;

- кадастровий номер земельних ділянок,

- скани техпаспортів тощо

Форми первинного обліку та звітності не мають перетворюватися у звіти з інвентаризації відходів з масою надлишкової інформації, внесення якої буде забирати час та ресурси суб'єкта господарювання.

Для коректного обліку та звітності відходів достатньо:

- адреси утворення – юридичної особи / відокремленого підрозділу ;

- виду/коду відходів;

- кількості відходів

Все інше невиправдано ускладнює процедури обліку та звітності.

10. В Україні існують низка видів територій, особливо цінних для збереження біорізноманіття. Потрібна повна картографічна інформація щодо об'єктів ПЗФ, а також загальної їх мапи в ГІС на одному ресурсі:

- об'єкти природно-заповідного фонду;
- екологічна мережі та Смарагдова мережа;
- International Bird Areas (далі – ІВА);
- водно-болотні угіддя міжнародного значення.

Такі дані допоможуть ефективно планувати нове будівництво/реконструкцію інфраструктурних об'єктів.

11. Зважаючи на біологічне забруднення як глобальну проблему довкілля й обсяги шкодочинності біологічних інвазій, високу частку чужорідних видів у рослинному покриві та їхній вплив на природне біорізноманіття в Україні рекомендувати всім науковим і освітнім установам здійснювати послідовні дії, спрямовані на підвищення усвідомлення й обізнаності населення, обмін інформацією з громадськістю про екологічні загрози біологічних інвазій, шляхи їх запобігання, викорінення, стримування та пом'якшення впливів на природні екосистеми.

12. Звернутися до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України з пропозицією ініціювати ухвалення Національної стратегії поводження з чужорідними (адвентивними, неаборигенними) організмами в Україні, затвердити відповідно загальнодержавний перелік чужорідних організмів, а також розробити й затвердити план заходів щодо їх моніторингу, контролю, боротьби. У 2018–2019 рр. фахівцями Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України спільно з ДУ «Інститут еволюційної екології НАН України» була розроблена «Національна стратегія щодо поводження з інвазійними чужорідними видами флори і фауни в Україні на період до 2030 року» – актуальний документ для національної екологічної політики у царині збереження біологічного різноманіття та управління біологічними інвазіями, важливий для подальшої євроінтеграції України у цій сфері, який досі не було ухвалено.

13. З метою збереження степових і лучних ділянок, необхідно відмінити заборону викошування травостою на заповідних територіях.

14. Зважаючи на високу шкоду інвазивних тварин та набагато меншу увагу до них пропонуємо «Чорний список рослин» записати як «Чорний список рослин і тварин». Також вказуємо на нагальну потребу активізації різностороннього вивчення інвазивних видів тварин на території України

15. Необхідно створити спеціалізований журнал, присвячений публікаціям матеріалів виключно по інвазивним видам (підпорядкований НАНУ).

16. З метою ефективною реалізації системи засобів стримування забруднення ґрунтів, повітря, води, необхідно встановлювати стенди з правилами поведінки городян та гостей міста в зеленій захисній смузі навколо водойм згідно зі статтею № 60 Закону земельного кодексу України. А також за допомогою системи штрафів припинити забруднення самих водойм; забруднення лісів, луків та інших природних об'єктів відходами промислових підприємств, гаражними кооперативами, підприємствами шиномонтажу, будівельними компаніями, несвідомими громадянами.

17. Взяти напромак на створення екологічних парків та екологічних садів у кожному районі та мікрорайоні великого міста для поліпшення стану довкілля, створення зручних умов для проживання мешканців водойм, а також птахів: перелітних, болотних та водоплавних.

18. Одним з перспективних шляхів підвищення стійкості міської екосистеми є збільшення видового багатства її біологічної складової, оскільки саме біорізноманіття є критерієм та ознакою стійкої екосистеми.

19. Межі об'єктів ПЗФ не співпадають з відповідними ІВА. Доцільно синхронізувати їх з міжнародно значимими територіями.

20. Доцільно включати в плани досліджень вузів та науково-дослідних установ взаємодію біорізноманіття та об'єктів промисловості.

ЗМІСТ

Секція ГЛОБАЛЬНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

Алмашова В.С.	
АГРОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ БОБОВИХ КУЛЬТУР НА ПІВДНІ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА.....	23
Кузіна Н.А.	
РУЙНУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ГІДРОТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ.....	27
Коморін В.М., Олейнік Ю.В., Диханов Ю.М., Лепьошкін О.В., Тітяпкін А.С.	
ВПЛИВ АВАРІЙНОЇ СИТУАЦІЇ, ЯКА СКЛАЛАСЯ ПІСЛЯ ПІДРИВУ ГРЕБЛІ КАХОВСЬКОЇ ГЕС, НА МОРСЬКЕ ДОВКІЛЛЯ.....	30
Самбор М.А.	
МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ЗАПОБІГАННЯ ЕКОЛОГІЧНИМ ПРОБЛЕМАМ.....	35
Мацука В.М.	
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ.....	40
Марченко А.П., Парсаданов І.В., Кравченко С.С., Рикова І.В., Савченко А.В.	
ВІДБУДОВА КРИТИЧНИХ ГАЛУЗЕЙ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ВИКОРИСТАННЯМ В ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВКАХ ЗЕЛЕНОГО ВОДНЮ.....	43
Потапенко О.В.	
ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПИТАНЬ: ДОСВІД ДТЕК МЕРЕЖІ.....	48
Шумик М.І., Попіль Н.І.	
СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УРБАНІЗОВАНИХ ЕКОСИСТЕМ В МЕГАПОЛІСАХ (НА ПРИКЛАДІ МІСТА КИСВА).....	50

Козуля Т.В., Коршунов С.Є.	
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВ'ЯЗКУ ПРОБЛЕМНИХ ЗАДАЧ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ПРИ РОБОТІ АЗС.....	55
Мінічева Г.Г., Соколов Є.В, Гаркуша О.П., Сон М.О., Большаков В.М., Богатова Ю.І., Бондаренко О.С., Синьогуб І.А.	
ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА МОРСЬКІ ЕКОСИСТЕМИ УКРАЇНИ.....	60
Белей Л.М., Куців Л.П., Васкул Н.М., Косило Л.С., Марчук О.І.	
ПРИРОДНИЙ КОМПЛЕКС З УЧАСТЮ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО, ЛІТНЬОГО (QWERCUS ROBUR L.) В УРОЧИЩІ БАГРІВЕЦЬ ЯРЕМЧАНСЬКОГО ПРИРОДООХОРОННОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ВІДДІЛЕННЯ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ: ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ЛІСОЕКОЛОГІЧНОЇ, ГЕОБОТАНІЧНОЇ, ТАКСАЦІЙНОЇ ТА ТИПОЛОГІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИК.....	65
Васильченко Д.В.	
ПРОБЛЕМИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ В СВІТІ ТА В УКРАЇНІ.....	67
Загородня А.С.	
ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЛОГІСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	75
Гармаш Т.П., Гармаш П.П.	
ХІМІЧНІ ПАТОГЕННІ ЧИННИКИ ЯК ПРОБЛЕМА ЕКОЛОГІЇ І МЕДИЦИНИ: ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.....	77
Максютов А.О., Бандар Н.В.	
ОСОБЛИВОСТІ ГІДРОЛОГІЧНОГО РЕЖИМУ РІЧОК ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ....	82
Гром В.Ю.	
ГЛОБАЛЬНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ.....	87
Кривуля В.О., Крючкова В.В.	
ЗАЙМАННЯ ТЕРИТОРІЙ ПЗФ ЯК НАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ...	90
Тарабановська Є.Ю., Крючкова В.В.	
ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ҐРУНТИ ХАРКІВЩИНИ.....	92
Lishchuk A.M., Parfenyk A.I.	
DETERMINATION OF THE ECOLOGICAL RISK LEVEL IN AGROCENOSIS ASSOCIATED WITH THE USE OF PESTICIDES...	94

Карлюкова О.Ю.	
СТАН ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА ВПЛИВ БОЙОВИХ ДІЙ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	97
Муцій В.С.	
НАСЛІДКИ ВПЛИВУ АВТОТРАНСПОРТУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.....	100
Фомічова О.В., Грицуляк Г.М.	
ПРОБЛЕМАТИКА БЕЗПЕКИ ХВОСТОСХОВИЩ В УМОВАХ ВЕДЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ.....	104
Ільїна В.Г., Думанська О.Р.,	
АНАЛІЗ СТАНУ АГРОЦЕНОЗІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ.....	109
Семерня О.М., Возило В.С., Трембовецький М.О.	
НЕДОСТАТНЯ ЕФЕКТИВНІСТЬ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ НА ПОДІЛЛІ: ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ.....	113
Семерня О.М., Іванов Ю.О., Свиненко В.І.	
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА НА ХМЕЛЬНИЧЧИНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ (2022-2023 РОКИ).....	116
Полятикiна Т. П., Есманова Н. М.	
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ, НАСЛІДКИ ВІЙНИ В УКРАЇНІ.....	118
Ільїна В.Г., Черненко О.А.	
АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА АГРОЦЕНОЗІВ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ РАДІОНУКЛІДАМИ.....	121
Ільїна А.О., Стоянова Д.В.	
ОЦІНКА СТАНУ ГРУТОВО – РОСЛИННОГО ПОКРИВУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІД ВПЛИВОМ ЗРОШЕННЯ.....	125
Панова С.М., Смірнова А.Я.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ УТИЛІЗАЦІЇ ТА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ШАХТНИМИ ВОДАМИ КРИВБАСУ.....	129
Чорногор Л.Ф., Некос А.Н., Тітенко Г.В., Чорногор Л.Л.	
КЛАСИФІКАЦІЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ ДЛЯ ОБГРУНТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ У ДОВКІЛЛІ.....	134

Негода Н.В., Жукова О.Г., Кордуба І.Б.	
АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ.....	139
Линник Д.О., Грицуляк Г. М.	
ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ФОСФАТАМИ.....	141
Темченко М.Т., Михайлюк Ю.Д.	
ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ВОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ УКРАЇНИ.....	144
Кічата Н.М., Синило К.В.	
МЕТОДОЛОГІЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ЗА ЄВРОПЕЙСЬКИМИ СТАНДАРТАМИ.....	148
Ящук Л.Б., Неліпа С.В.	
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ТПВ В МІСТАХ.....	153
Сопільняк В.М.	
ЗАХИСТ ВІД ШУМУ.....	156
Захарова В.І., Петровська М.А.	
ОЦІНКА РІВНЯ СПРИЯТЛИВОСТІ УМОВ ПРОЖИВАННЯ НАСЕЛЕННЯ МІСТА МИКОЛАЄВА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ОСНОВІ ДАНИХ СОЦІОЛОГІЧНОГО ОПИТУВАННЯ.....	160
Івченко А.І., Кендзьора Н.З.	
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ПИТАННЯ БОРОТЬБИ З ЕКСПАНСІЄЮ ОМЕЛИ В УКРАЇНІ.....	165
Олійник Т.П.	
ЕКОЛОГІЧНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ.....	170
Демчук Б.О., Шевченко В.Г.	
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МАРКЕТИНГОВИХ ЕКОЛОГІЧНИХ СТРАТЕГІЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ.....	172
Зуб Л.В.	
ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЗАХОДИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	176
Ящук Л.Б., Діденко В.М.	
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА КАР'ЄРНОГО СПОСОБУ ДОБУВАННЯ І ПЕРЕРОБКИ КОРИСНИХ КОПАЛИН.....	179

Ящук Л.Б., Бірко О.О.	
ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ.....	181
Соколов Є.В.	
АДАПТАЦІЯ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗЛИВІВ НАФТОПРОДУКТІВ НА ОСНОВІ СУПУТНИКОВИХ ДАНИХ ДО МОРСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ УКРАЇНИ.....	183
Некос А.Н., Мишкін К.К.	
РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙ У ТУРИСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД.....	188
Савчук Т.В.	
СИЛЬВАТИЗАЦІЯ МІСЦЕЗРОСТАНЬ РАРИТЕТНИХ ВИДІВ ФЛОРИ В НПП «ЧЕРЕМОСЬКИЙ».....	192
Саввін О.В., Сухарева М.В.	
ДО ПИТАННЯ МОНІТОРИНГУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ М. ДНІПРО.....	195
Грабко Н.В., Романчук М.Є., Веслогужева З.Г.	
АНАЛІЗ СИТУАЦІЇ ЩОДО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ.....	198
Грищенко К.Ю., Лавріненко В.М.	
СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛІСІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	203
Бойко В.В., Волошина Н.О.	
ВІДХОДИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ШЛЯХИ ЇХ УТИЛІЗАЦІЇ.....	206
Губанова О.Р.	
ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ РЕАЛІЗАЦІЇ «ЗЕЛЕНИХ» ІННОВАЦІЙ.....	208
Гільов В.В., Алаваня Желько	
ОЦІНКА РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЗА ФАКТОРОМ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА АВТОДОРОГАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	212
Григор'єв К.В., Алексєєва А.О., Григор'єва Л.І.	
ПЛАНУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ СТАНУ ГІДРОЕКОСИСТЕМИ ПОНИЗЗЯ ПІВДЕННОГО БУГУ ЗА ДОПОМОГОЮ ДОННИХ ВІДКЛАДЕНЬ.....	214

Остапенко В.В., Григор'єва Л.І.	
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАКРОФІТІВ ПРИ ОЧИЩЕННІ БУЗЬКОГО ЛИМАНУ ВІД ПОЛЮТАНТІВ СКИДНИХ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ ВОД.....	217
Вовкодав Г.М., Бельченко К.С.	
ВПЛИВ ОКРЕМИХ ДІЛЯНОК ЗАЛІЗНИЧНО-ДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТУ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ.....	219
Вовкодав Г.М., Титик О.В.	
ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ МОДУЛЬНОГО СКЛАДУ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ РОЗЛИВІВ НАФТОПРОДУКТІВ.....	223
Dychko A., Yeremeyev I., Minaieva Y., Ometsynska N.	
ENVIRONMENTAL MONITORING AND MANAGEMENT IN EMERGENCY SITUATIONS.....	227
Суворова І.М., Стажкова Д.О.	
ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ПІДРИВУ КАХОВСЬКОЇ ГЕС.....	229
Самохвалова Л.В.	
ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ ЗРОСТАННЯ ГІР ЗА ДОПОМОГОЮ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ СТАЛИХ ВЕЛИЧИН.....	234
Шевченко А.А., Царенко Н.С.	
ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ФОРМА АДАПТАЦІЇ ДО ЗМІН В НАВКОЛИШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	238
Романюк О.І.	
ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ДІЯЛЬНОСТІ НАФТОГАЗОВИДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ТЕРИТОРІЇ м. БОРИСЛАВА.....	242
Нікітін П.С., Ільїна В.Г.	
ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗРОШЕННЯ НА ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	244
Кондратенко А.О.	
ВПЛИВ МІНУВАННЯ НА ЕКОЛОГІЮ УКРАЇНИ.....	248

Палагнюк О.В., Колісник А.В.	
ПРИРОДООРІЄНТОВАНІ РІШЕННЯ У РОЗВИТКУ УРБАНІСТИЧНИХ ЕКОСИСТЕМ.....	251
Колісник А.В., Ніколаєвський В.В.	
СУЧАСНИЙ СТАН ВОД БАСЕЙНУ РІЧКИ ДЕСНА В МЕЖАХ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	256
Колісник А.В., Грамащук Р.С.	
ДОСЛІДЖЕННЯ РИЗИКУ ПРОЯВУ ТОКСИЧНИХ ЕФЕКТІВ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ МІСТА ОДЕСА ВІД ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....	261
Бургаз О.А., Тішенко М.Д.	
ЧАСОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА ОДЕСА ФОРМАЛЬДЕГІДОМ.....	266
Шпарик Ю.С.	
НАСЛІДКИ ВСИХАННЯ ЯЛИННИКІВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ – РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПРОБЛЕМИ.....	272
Приложенко А.В., Ільїна В.Г.	
ОЦІНКА ФАКТОРІВ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛІСОВИХ МАСИВІВ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	277

Секція ОХОРОНА ПРИРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ

Безсмертна О.О., Герасимчук Г.В., Мерленко Н.О., Шиндер О.І.	
РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОЇ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ФЛОРИ КІВЕРЦІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ЦУМАНСЬКА ПУЩА» (ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ).....	281
Асмаковський Є.В.	
ЛІСОВІ ЗАКАЗНИКИ БАСЕЙНУ РІЧКИ СНОВ ЯК ОСЕРЕДКИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ.....	286
Соркіна Д. К., Тихомирова Т.С.	
ІНОЗЕМНИЙ ДОСВІД З ОХОРОНИ ПРИРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ.....	289
Полковников Д.А., Іванова В.В.	
ЧЕРВОНА КНИГА ТА ІНШІ ОХОРОННІ КНИГИ УКРАЇНИ	292

Беца В.Л., Нанинець М.В., Ярема Т. Ф., Субота Г.М., Савка Є.М., Попович В.І.	
ОХОРОНА ПРИРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР».....	296
Бумар Г.Й.	
ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ ПОЛІСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА.....	301
Лозко П.П., Бумар Г.Й.	
ЩОДО ОХОРОНИ СОСНОВИХ ЛІСІВ ЯЛІВЦЕВИХ У ПОЛІСЬКОМУ ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ	307
Саламаха І.Ю., Панас Н.Є., Жиліщич Ю.В., Германович О.М.	
ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ БІОГЕОЦЕНОЗІВ ВІД РЕКРЕАЦІЙНОГО ВПЛИВУ.....	310
Денисенко К.О.	
ОХОРОНА ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ. ЗАПОВІДНА ЗОНА.....	313
Васкул Н.М., Куців Л.П., Белей Л.М.	
РОСЛИННІ УГРУПОВАННЯ КАРПАТСЬКОГО НПП ПІД ВПЛИВОМ АНТРОПОГЕННОГО ПРЕСУ.....	318
Васкул Н.М., Куців Л.П., Белей Л.М.	
<i>Pulsatilla alba</i> Reichenb. НА ТЕРИТОРІЇ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	320
Нагорнюк О.М., Горінштейн М.Л.	
РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ НА ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЯХ У ПРИКОРДОННИХ ЗОНАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ	323
Бургаз О.А., Бургаз М.І.	
ЛЮБИТЕЛЬСЬКЕ РИБАЛЬСТВО В МЕЖАХ ТЕРИТОРІЙ ТА ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ.....	328

Секція ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ

Yoshio Matsuki	
STRATEGY FOR THE PRODUCTION AND EXPORT OF UKRAINIAN AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE FACE OF GLOBAL TEMPERATURE RISE.....	333

Сапко О.Ю.	
ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ В УКРАЇНІ.....	337
Приходько Н.В., Рокочинський А.М.	
ПЕРЕДУМОВИ ДО РЕСУРСНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ЗРОШЕННЯ ЩОДО СУЧАСНИХ ЗМІННИХ УМОВ ТА ВИМОГ.....	341
Гречко А.А.	
ВИКОРИСТАННЯ ДОЩОВИХ САДІВ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ МІСТ.....	346
Шуптар-Пориваєва Н.Й.	
ПОТЕНЦІАЛ ДІДЖИТАЛ-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ МАШТАБІВ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ.....	348
Гаврилюк Л.В., Безноско А.Ю.	
ІНТЕНСИВНІСТЬ СПОРУЛЯЦІЇ ГРИБА FUSARIUM OXYSPOURUM ЗА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У ФАЗУ ЦВІТІННЯ.....	350
Безноско І.В., Горган Т.М., Гаврилюк Д.С.	
СПОРУЛЯЦІЯ ФІТОПАТОГЕННОГО ІЗОЛЯТУ НА ПШЕНИЦІ ОЗИМІЙ У ФАЗУ КУЩЕННЯ.....	352
Valerii Huz, Marharyta Radomska	
DEVELOPMENT OF THE ECO-NETWORK OF URBANIZED TERRITORIES ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF KYIV.....	354
Місик Я.Т.	
ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ У СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ГРОМАД НА ПРИКЛАДІ СИНЕВИРСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	357
Грабко Н.В., Скалозуб М.Ю.	
БІОКЛІМАТИЧНІ УМОВИ М. ОДЕСИ У ТЕПЛІЙ ПЕРІОД РОКУ.....	362
Чиженко В.В., Хоменко О.М.	
АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМПОНЕНТІВ ЄДИНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПЛАТФОРМИ «ЕКОСИСТЕМА».....	367
Мірошниченко О.М., Кручина В.В.	
ФОРМУВАННЯ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ПОЧАТОК ВПРОВАДЖЕННЯ ESG – СТРАТЕГІЙ В УКРАЇНІ.....	371

Тимощук М.О., Тимощук М.О. ДУАЛІЗМ ЕКОНОМІКИ СПІЛЬНОГО СПОЖИВАННЯ: ЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ	374
Тимощук М.О., Корольов О.Ю. ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ВИМОГ ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ»	377
Шевченко А.А., Фірса Д.Р. КОНЦЕПЦІЯ «НУЛЬОВИХ ВІДХОДІВ» ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ СВІТУ	383
Височанська М.Я., Ше В.В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ І МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ	387

Секція ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ПРАВА

Sharovalov Ye., Sharovalov V. SYSTEMATIZING EUROPEAN ENVIRONMENTAL LAW: INSIGHTS FROM AN INNOVATIVE ONTOLOGICAL FRAMEWORK	389
Владимирова О.Г. ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ПРОМИСЛОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ	392
Красник В.М., Невара Л.М. ПІДХІД ЄС ДО КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	396
Чеболда І.Ю., Кузик І.Р. ВІДПОВІДНІСТЬ ПАРАМЕТРІВ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ ЄВРОПЕЙСЬКИМ ТА НАЦІОНАЛЬНИМ СТАНДАРТАМ (НА ПРИКЛАДІ СМТ. ПІДВОЛОЧИСЬК ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	401
Кришталь Г.О., Брюховецька І.О. ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ПРАВА В УКРАЇНІ	404
Гуцалюк В.В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСРУМЕНТІВ НОРМАТИВНОЇ СИЛИ ЄС ДЛЯ ПРИСКОРЕННЯ «ЗЕЛЕНОГО ПЕРЕХОДУ» УКРАЇНИ	407

Доманська Х.Ю	
ПОЛІТИКА ЄС У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ.....	411
Гоштинар С.Л.	
ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ ТА ЇХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ У ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ.....	414
Конорчук Д.В.	
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НОРМ ВТОРИННОГО ПРАВА У СФЕРІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ПРАВА.....	418
Гераськова Д.В., Трохименко Г.Г.	
АНАЛІЗ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ТА УКРАЇНСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА ЩОДО РЕГУЛЯЦІЇ КІЛЬКОСТІ МІКРОПЛАСТИКУ В ДОВКІЛЛІ.....	422
Швидченко І.Г.	
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ У АКТАХ РАДИ ЕВРОПИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.....	425
Нємцова О.А., Півень А.С.	
НОВАЦІЇ В ПРАВОВОМУ РЕГУЛЮВАННІ НАДРОКОРИСТУВАННЯ: ЗА І ПРОТИ.....	430
Кічата Н.М., Синило К.В.	
АНАЛІЗ ПРОГАЛИН ВИКОНАННЯ УГОДИ В ЧАСТИНІ КЛІМАТИЧНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ.....	434
Черняк Л.М., Тихенко О.М., Томаш Манєцкі, Дмитруха Т.І.	
ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ СТАНДАРТІВ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕХНОГЕННОАВАНТАЖЕНИХ ТЕРИТОРІЙ АВІАПІДПРИЄМСТВ.....	439
Яхнюк А.О., Бедункова О.О.	
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС У ВОДНИЙ КОДЕКС УКРАЇНИ.....	440
Гарабажій Т.А.	
ПРИЄДНАННЯ УКРАЇНИ ДО МІНАМАТСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ ЯК СКЛАДОВА ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ТА ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА.....	445

Шутяк С.В.	
ПРАВОВІ ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЕКОЛОГІЧНОГО ПРАВА ТА ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ.....	449
Шутяк С.В.	
ПЕРСПЕКТИВИ СПРАВ «IN ABSENTIA» ДЛЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ.....	460

**Секція ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІНТРОДУКЦІЇ ТА ЗБАГАЧЕННЯ
БІОРІЗНОМАНІТТЯ**

Кушнір Н.В.	
БИОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ CONVALLARIA KEISKEI MIQ. У НБС ІМ. М.М. ГРИШКА НАНУ	466
Марискевич О.Г., Wołoszyn-Gałęza A., Januszczak M.	
ПЕРЕДУМОВИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМИ МОНІТОРИНГУ ЗУБРА ЄВРОПЕЙСЬКОГО (BISON BONASUS L.) ДЛЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЧАСТИНИ МРБ «СХІДНІ КАРПАТИ» І ПРИЛЯГАЮЧИХ ТЕРИТОРІЙ.....	471
Колошко Ю.В.	
РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНИХ СТЕЖОК У ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ПРОСУВАННІ ПТАХІВ, ЯКІ РОЗПОВСЮДЖУЮТЬ НАСІННЯ ТА ЗАПИЛЮЮТЬ РОСЛИНИ.....	477
Клюєнко О.В., Клименко А.В.	
ВИДИ ТРАВ'ЯНИСТИХ БАГАТОРІЧНИХ РОСЛИН ТА НАПІВКУЩИКІВ ГРУПИ EUDICOTS, ПЕРСПЕКТИВНІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ОКРЕМИХ ЕКОТОПАХ М. КИЄВА.....	479
Марчук І.В.	
ЕКСПОЗИЦІЯ «РОСЛИНИ АРИДНИХ ОБЛАСТЕЙ ЗЕМНОЇ КУЛІ» НАЦІОНАЛЬНОГО БОТАНІЧНОГО САДУ ІМЕНІ М.М.ГРИШКА НАН УКРАЇНИ. ІНТРОДУКЦІЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ РІЗНОМАНІТТЯ СУКУЛЕНТІВ В УМОВАХ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ.....	484
Неграш Ю.М., Шиндер О.І.	
РОДОВІ КОМПЛЕКСИ НА БОТАНІКО-ГЕОГРАФІЧНІЙ ДІЛЯНЦІ «СЕРЕДНЯ АЗІЯ» (НБС імені М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ).....	487

Сидорова Є.М., Кручина В.В.	
УМОВИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ УКРАЇНИ.....	490
Артамонов В.А., Легкий С.В., Овсієнко Я.В.	
БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЯКЕ ПОСТРАЖДАЛО ПІД ЧАС ВІЙНИ НА ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	494
Чіков І.В.	
ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ І РОЗВИТКУ СІЯНЦІВ ORONTIUM AQUATICUM L. ЗА РІЗНОЇ ГЛИБИНИ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ.....	496
Світилко І.М., Смілянець Н.М.	
ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ІНТРОДУКЦІЇ LIQUIDAMBAR L. В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	501
Бондарчук О.П., Рахметов Д.Б., Рахметова С.О.	
ПЕРСПЕКТИВИ ІНТРОДУКЦІЇ ТА СЕЛЕКЦІЇ РОСЛИН ВИДІВ РОДУ VIGNA SAVI. У НБС ІМЕНІ М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ.....	506
Рахметов Д.Б., Бондарчук О.П., Рахметова С.О., Рашидов Н.М., Хаджаматова К.В.	
ФЕНОТИПОВИЙ ПРОЯВ ПЛАСТИЧНОСТІ КОЛЕКЦІЙНИХ ГЕНОТИПІВ РОСЛИН CICER ARIETINUM L. ДО УМОВ ДОВКІЛЛЯ.....	510
Бондарчук О.П., Ковтун-Водяницька С.М., Рахметова С.О., Рахметов Д.Б.	
LERIDIUM SATIVUM L.: БІОЛОГО-ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ.....	514
Рахметов Д.Б., Заїменко Н.В., Гапоненко М.Б.	
РЕЗУЛЬТАТИ ІНТРОДУКЦІЇ, АКЛІМАТИЗАЦІЇ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ В НАЦІОНАЛЬНОМУ БОТАНІЧНОМУ САДУ ІМЕНІ М.М.ГРИШКА НАН УКРАЇНИ.....	517
Рахметова С.О., Бондарчук О.П., Вергун О.М., Рахметов Д.Б.	
МОБІЛІЗАЦІЯ ТА ІНТРОДУКЦІЙНА ОЦІНКА ГЕНОФОНДУ БАТАТУ (PROMEA BATATAS (L.) LAM.) В НАЦІОНАЛЬНОМУ БОТАНІЧНОМУ САДУ ІМЕНІ М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ.....	520

**Секція ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЧНИХ ІНВАЗІЙ ТА ЕКОЛОГІЧНІ
ОСНОВИ УПЕРЕДЖЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ**

Воробець Н.М., Яворська Г.В.

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЧНИХ ІНВАЗІЙ..... 523

Зав'ялова Л.В., Шевера М.В., Кучер О.О., Двірна Т.С.,

Протопопова В.В.

**КРИТЕРІЇ ІНВАЗІЙНОСТІ ЯК ОСНОВА УПРАВЛІННЯ
ВИДАМИ ЧУЖОРІДНИХ РОСЛИН..... 526**

Магуран В.К.

**ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ДЛЯ
JUGLANS REGIA L..... 530**

Бугай Л.В.

**БІОЛОГІЧНІ ІНВАЗІЇ, ЇХ МІСЦЕ В ФІТОЦЕНОЗІ
ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «СЛАНЕЦЬКИЙ СТЕП» ТА
ЗАХОДИ КОНТРОЛЮ НАД ЦИМИ ВИДАМИ..... 532**

Свердлов В.О., Карпенко Ю.О.

**AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA L. I SOLIDAGO CANADENSIS L. -
АДВЕНТИВНІ ВИДИ З ПІДВИЩЕНОЮ АГРЕСИВНІСТЮ ТА ЇХ
ВПЛИВ НА ТЕРИТОРІЮ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО
ПАРКУ «ЯЛІВЩИНА»..... 535**

ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ..... 540

ОСОБЛИВОСТІ ГІДРОЛОГІЧНОГО РЕЖИМУ РІЧОК ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Максютов А.О., Бандар Н.В.

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Водні ресурси в ХХІ столітті стали відносити до категорії стратегічних природних ресурсів; вони вважаються лімітуючим фактором розвитку не тільки окремих галузей промисловості, але й цілих регіонів. Територія Житомирського Полісся характеризується низькою водозабезпеченістю. Питома забезпеченість населення області місцевими водними ресурсами річкового стоку складає всього 2,46 тис.м³ в рік на одну особу, а в посушливі роки знижується втричі і становить 0,82 тис. м³. Експлуатаційні запаси підземних вод дуже обмежені і становлять всього 0,059 тис.м³ в рік на одну особу. Водопостачання різних галузей промисловості та комунального господарства даного регіону в значній мірі зорієнтоване на використання поверхневих вод, а саме річкового стоку. Тому науковий аналіз процесів формування кількісних і якісних характеристик водного стоку річок, його багаторічної динаміки є одним із обов'язкових елементів підготовки науково-обґрунтованих стратегій регіонального розвитку.

Особливого значення правильне розуміння часової мінливості водного стоку, його нормативних розрахункових характеристик, стабільності водних ресурсів набуває у зв'язку із загостренням впливу глобального потепління на гідрологічний цикл. В Україні дослідження з цього питання проводили такі вчені, як: Бондаренко Е. Л. [1], Шевченко В. О. [1], Сніжко С. І. [9], Будько О. В. [2], Гребінь В. В. [3], Лобода Н. С. [4], Маринич О. М. [7], Ромась І. М. [8] та інші.

Але це питання наразі залишається вивченим недостатньо, особливо у регіональному аспекті, і потребує подальшого поглибленого дослідження.

Саме тому мета нашого дослідження полягають у встановленні сучасних закономірностей гідрологічного режиму річок Житомирського Полісся в умовах кліматичних змін.

Вода, що надходить на поверхню суші у вигляді опадів або виходу підземних вод, збирається у низинах рельєфу і під дією ваги тяжіння стікає у напрямку зниження місцевості, утворює поверхневі водотоки. Атмосферні опади та джерела підземної води утворюють річки поступово. Вода збирається в окремі струмки, що об'єднуються і утворюють річки. Поверхневі водотоки в залежності від їх розміру і фізико-географічних умов можуть бути постійними або тимчасовими. Постійний водотік – це водостік, переміщення води в якому відбувається протягом року чи більшої його частини. Тимчасовий водотік – водотік, переміщення води в якому відбувається протягом меншої частини року. Система постійних та тимчасових водотоків, а також озер та боліт, утворюють гідрографічні мережі у межах певної території.

Гідрографічна мережа – сукупність водотоків і водойм у межах певної території. Сукупність русел усіх водотоків у межах певної території називається русловою мережею. Частина руслової мережі, яка складається з чітко виявлених

русел постійних водотоків називається річковою мережею. Характер та структура річкової мережі залежать від фізико-географічних умов, що визначають кількість і інтенсивність надходження води на поверхню суші (кліматичні фактори) і опірність поверхні ерозії (геоморфологічні фактори). У процесі взаємодії цих факторів, текучі води виробляють певну структуру річкової мережі та форми річкових долин. Річкову мережу слід розглядати як кінцеву ланку визначеного фізико-географічного процесу як своєрідний інтегральний показник цього процесу [8, с. 18].

Річкова мережа це не випадкове сполучення численних шляхів стоку поверхневих вод, а визначене відображення складного фізичного процесу, що відбувається у межах певної території. Верхню частину гідрографічної мережі, що, як правило, не має постійних водотоків, називають суходільною мережею. У суходільній частині гідрографічної мережі виділяють такі її складові: западину, лощину, суходіл або балку та лощину-суходіл. Нижня ланка гідрографічної мережі – річкова долина – містить річкове русло. Долина річки це витягнута в довжину заглибина у земній поверхні, утворена діяльністю води, з наявністю русла сучасного потоку. Долина – остання ланка гідрографічної мережі, що є початком постійного річного потоку.

Житомирське Полісся, у порівнянні з іншими областями України, належить до регіону з низькою водозабезпеченістю. Площі, зайняті водними об'єктами, становлять всього 4,6 % загальної території. Житомирщина повністю розміщена в межах басейну р. Дніпра. Найбільша частина області належить басейну правої притоки Дніпра – р. Прип'ять (54 %), в басейні р. Тетерів розміщено 38 % її території, в басейні р. Ірпеня – 3,5 %, в басейні р. Рось – 4,5 % [2, с. 386].

Рельєф території в основному рівнинний, підземні води беруть незначну участь в формуванні стоку річок. Основу його складають атмосферні опади. Більшість річок починаються на території Житомирської області, лише річки Роставиця, Гуйва, Гнилоп'ять і Случ беруть початок в сусідніх областях і приносять незначні транзитні ресурси води. Тому у всіх орієнтовних водогосподарських розрахунках (плани водоспоживання, оперативні баланси) область, як правило, базується на стоку, що формується в межах області.

Водність річок області досить нерівномірна по сезонах року та кліматичних зонах. Так, водність рік в північних районах в 1,5-2 рази вище, ніж у південних. До 70 % стоку річок припадає на весняну повінь, або літні паводки і лише до 30 % – на решту року. В літню межінь значна частина річок південних районів в сухі роки пересихає, що робить неможливим водозабір з них без будівництва підпірних споруд, ставків та водосховищ [5, с. 62].

За даними Держводагентства України на території області налічується 2822 річки загальною довжиною 13,7 тис. км. В структурі гідрографічної сітки області великих річок немає, середніх річок – вісім:

– р. Случ загальною площею водозбірного басейну (далі площею басейну) 13800 м² (в межах області разом з притоками – 4968 км²) і довжиною 451 км (в межах області – 181 км);

– р. Уборть загальною площею басейну 5820 км² (в межах області разом з притоками – 3800 км²) і довжиною 292 км (в межах області – 170,6 км);

- р. Ствига загальною площею басейну 5440 км² (в межах області разом з притоками – 428 км²) і довжиною 178 км (в межах області – 1 км);
- р. Словечна загальною площею басейну 2670 км² (в межах області разом з притоками – 600 км²) і довжиною 158 км (в межах області – 40 км);
- р. Уж загальною площею басейну 8080 км² (в межах області разом з притоками – 6016 км²) і довжиною 256 км (в межах області – 159 км);
- р. Тетерів загальною площею басейну 15100 км² (в межах області разом з притоками – 10981 км²) і довжиною 365 км (в межах області – 276 км);
- р. Ірша загальною площею басейну 3070 км² (в межах області разом з притоками – 3064 км²) і довжиною 132 км (в межах області – 126 км);
- р. Ірпінь загальною площею басейну 3340 км² (в межах області разом з притоками – 897 км²) і довжиною 153 км (в межах області – 43 км).

Річка Рось в межах області не протікає, тут протікають лише її притоки. Загальна площа басейну 12800 км² (в межах області притоки – 1298 км²), довжиною 346 км (в межах області притоки – 322,5 км) [3, с. 316].

Малих річок довжиною понад 10 км – 321, їх загальна довжина становить 5695 км. Малих річок (струмків, водотоків) довжиною менше 10 км є 2493, їх загальна довжина становить 7062 км. Таким чином, всього річок довжиною понад 10 км на території Житомирщини є 329, їх загальна довжина – 6691,6 км.

Розташування Житомирської області у двох фізико – географічних зонах позначилось як на розвиткові річкової мережі, так само і на водному режимі цих рік. При пересічній густоті річкової мережі області 0,36 км/км², у лісостеповій частині вона становить 0,20–0,26 км/км². Для річок області характерне мішане живлення з переважанням снігового. Понад 50 % річкового стоку припадає на талі снігові води. Частка підземних і дощових вод у живленні, приблизно однакова [7, с. 112].

Льодоутворення на річках області починається, як правило в кінці листопаду – на початку грудня. Середня тривалість льодоставу 3–4 місяці, середня товщина 0,2–0,4 м.

В залежності від геолого – геоморфологічних умов і рельєфу сформувались географічні особливості річок [5] характер річкової долини, будова русла, нахил річки, швидкість течії тощо. Річки півночі області мають більш повільну течію. Заплави лучні, або чагарникові, подекуди заболочені. Річки центральної і південної частини області мають добре вироблені терасові долини. Середня ширина їх становить 0,5–0,8 км (на р. Тетерів – до 4 км); схили високі (10 – 20 м) часом круті. Русла річок помірно звивисті. Ширина річок у межень на перекатах дорівнює 5–20 м, на плесових ділянках 30–50 м (на р. Случ – до 110 м). Середній похил річок порівняно значний (0,6–1,2 м/км), швидкість течії на перекатах дорівнює 0,1–0,4 м/сек [10, с. 212].

На Житомирщині чимало невеликих озер. Найбільші з них – Чорне, Куп'є, Озерянське, Дуже, Дідове, Прибиловецьке – розташовані в басейні річки Уборть. Великі площі в області займають болота, які поділяються на низинні і верхові. Найбільше їх в північній частині – в басейнах Уборті, Ужа. Заболоченість північної частини регіону становить понад 25 %. Більшість боліт має площу 100–500 га. Далі на південь заболоченість зменшується. В центральній його частині

площа боліт становить 4120 га. Болота тут невеликі (1–15 га), найчастіше – це болота-блюдця в межиріччях. Ще менше боліт у південній частині Центрального Полісся [6, с. 27].

Внаслідок непродуманого осушення кількість боліт – акумуляторів вологи – зменшується. Одночасно з цим зникають і маленькі річки, пересихають ґрунти, гинуть ліси. Це негативно впливає на режим живлення річок, рослинний і тваринний світ області, водний режим головної артерії України – Дніпра.

В басейнах річок області створено 43 водосховища: 26 – комплексного використання, 5 – для риборозведення, 4 – для господарсько-побутових і питних потреб, 2 – для технічного водопостачання та гідроенергетики, 2 – для зволоження земель. Річки і водосховища Житомирської області використовуються для промислового, сільськогосподарського і побутового водопостачання, а також як водоприймачі промислових, комунально – побутових стічних вод і скидів з меліоративних осушувальних систем [1, с. 261].

Під час гідрологічної характеристики об'єктів при оцінці часової динаміки стоку використовується гіпотеза стаціонарності, у відповідності з якою майбутні кліматичні умови та гідрологічні характеристики водних об'єктів будуть, у статистичному розумінні, аналогічні тим, що спостерігались у попередній багаторічній період часу. Виходячи з цього, статистичні закономірності багаторічних коливань гідрологічних величин, що встановлені шляхом аналізу даних спостережень, поширюються на весь розрахунковий період.

Однак зараз правомірність концепції стаціонарності багаторічних коливань гідрометеорологічних характеристик ставиться під сумнів деякими вченими, у зв'язку зі змінами клімату та його впливом на гідрологічний цикл.

Особливості клімату території дослідження визначаються насамперед її географічним положенням, напрямками руху повітря, характером поверхні (рельєфу) та гідрологічним режимом [4, с. 200]. На гідрологічний режим найбільший вплив мають наступні кліматичні елементи:

– Термічний режим повітря. Середні січневі температури зростають з північного сходу на південь; липневі – з північного заходу на південь змінюються. Середня тривалість безморозного періоду коливається від 130 діб на північному сході до 75 днів – на південному заході.

– Вітровий режим. Постійне чергування вологого (атлантичного) і сухого східного повітря в умовах рівнинного рельєфу викликає часту зміну циклонів та антициклонів.

– Режим опадів. Кількість атмосферних опадів на території дослідження зменшується з півночі та північного заходу (750 мм за рік) на південь та південний захід (до 350 мм за рік). Це пояснюється тим, що вологі повітряні маси з Атлантичного океану, просуваються по території України із заходу на схід, поступово втрачають вологу і стають сухішими. Основна кількість опадів (75–80 %) на Житомирському Поліссі випадає у вигляді дощу і тільки 20–25 % – у вигляді снігу. Для Полісся у цілому властивий континентальний тип річного ходу опадів: максимуми влітку (червень – липень) і мінімуми взимку (січень – лютий).

Вплив кліматичних факторів на стік незаперечний. Температурний режим повітря зумовлює випаровування, яке на півдні значно вище ніж на півночі. Окрім значень і тривалості однакових температур важливе значення має дружність настання сезонів. Від дружності настання весни залежить рівень весняної повені, від дружності зими – стійкість перших льодових явищ. Взагалі льодовий режим водних об'єктів повністю відображає зміни температури повітря [9, с. 65]. Стосовно опадів, то тут визначальними є їхній територіальний розподіл, інтенсивність та часовий розподіл. Територіальний розподіл визначає водність річок взагалі, а зміна опадів у часі зумовлює зміну фаз водного режиму, коли додаткове живлення річок у вигляді дощів чи талого снігу накладається на підземне. Значна зміна рівнів води залежить від інтенсивності опадів. У період, коли кількість опадів мінімальна, настають періоди маловоддя річок – межень

Таким чином, проаналізувавши вплив основних фізико-географічних компонентів на гідрологічний режим річок Житомирського Полісся, можна зробити висновок, що основними факторами є клімат та рельєф. Інші компоненти накладаються на них, доповнюючи і роблячи повною існуючу картину гідрологічного режиму річок.

Перелік посилань

1. Бондаренко Е. Л., Шевченко В. О., Сніжко С. І. Картографування річок Житомирської області : посіб. Луцьк : Волинь. 2000. С. 261–267.
2. Будько О. В. Порівняльна характеристика річкових долин південної частини Волинського та Житомирського Полісся (на прикладі Горині та Случі). *Географічний вісник Львівського університету*. 2014. Вип. 45. С. 386–394.
3. Гребінь В. В. Сучасний водний режим річок України (ландшафтно - гідрологічний аналіз) : посіб. Київ : Ніка-Центр, 2020. 316 с.
4. Костриця М. Ю. Географія Житомирської області : посіб. для вчителів і учнів. Житомир : Газета «Житомирський вісник», 1993. 200 с.
5. Лобода Н. С. Закономірності коливань річного стоку річок України при змінах клімату на початку ХХІ століття : монографія. 2010. С. 62–70.
6. Маринич О. М. Основні риси будови та історії розвитку річкових долин Українського Полісся. *Географічний вісник Львівського університету*. 2005. Вип. 1. С. 27–30.
7. Маринич О. М., Шищенко П. Г. Фізична географія України : навч. посіб. Київ : КОО Знання, 2005. 112 с.
8. Ромась І. М. Оцінка гідролого-гідрохімічних характеристик мінімального стоку річок басейну Дніпра (в межах України) : автореф. дис. на здобуття вч. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.07 – гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія. Київ. нац. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. Київ : Наукова література, 2004. 18 с.
9. Сніжко С. І. Оцінка сучасного гідрологічного режиму річок Житомирського Полісся. *Український географічний журнал*. 2001. №2. С. 65–70.
10. Сніжко С. І., Закревський Д. В., Сіренький С. П. Багаторічні особливості гідрохімічного режиму річок Житомирщини та виявлення його основних тенденцій : монографія. Луцьк : Волинь. 2000. С. 212–215.