



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ



Тема дисертаційного дослідження:
«Інтегральне оцінювання
водних ресурсів Дніпровського басейну для різних видів
водокористування»
(за **3-й** рік навчання, I+II півріччя)

Куrowsька Анна Василівна,
здобувач вищої освіти ступеня доктора
філософії зі спеціальності 101 "Екологія"

Керівник дисертаційної роботи:
Строкаль Віта Петрівна,
доцент кафедри екології агросфери та
екологічного контролю

> **Мета роботи:** розробити систему інтегрального оцінювання водойм Дніпровського басейну (на прикладі Київського водосховища) з врахуванням різних видів водокористування та антропогенного впливу на водну екосистему.

> **Наукова новизна:** полягає в розробці рекомендацій для інтегрального оцінювання водойм (на прикладі Київського водосховищ Дніпровського басейну) із адаптуванням міжнародних та використанням національних індексів (індикаторів) якості води по відношенню до видів користування (питні цілі, риборозведення, рекреація) та по відношенню до функціонування біоти водної екосистеми

> **Практичне значення:** полягає у використанні даних інтегральної оцінки водойм для встановлення їх екологічного стану за видами водокористування та безпечного функціонування біоти, а також для прогнозування впливу антропогенної діяльності (джерел небезпеки) на майбутній стан водойм

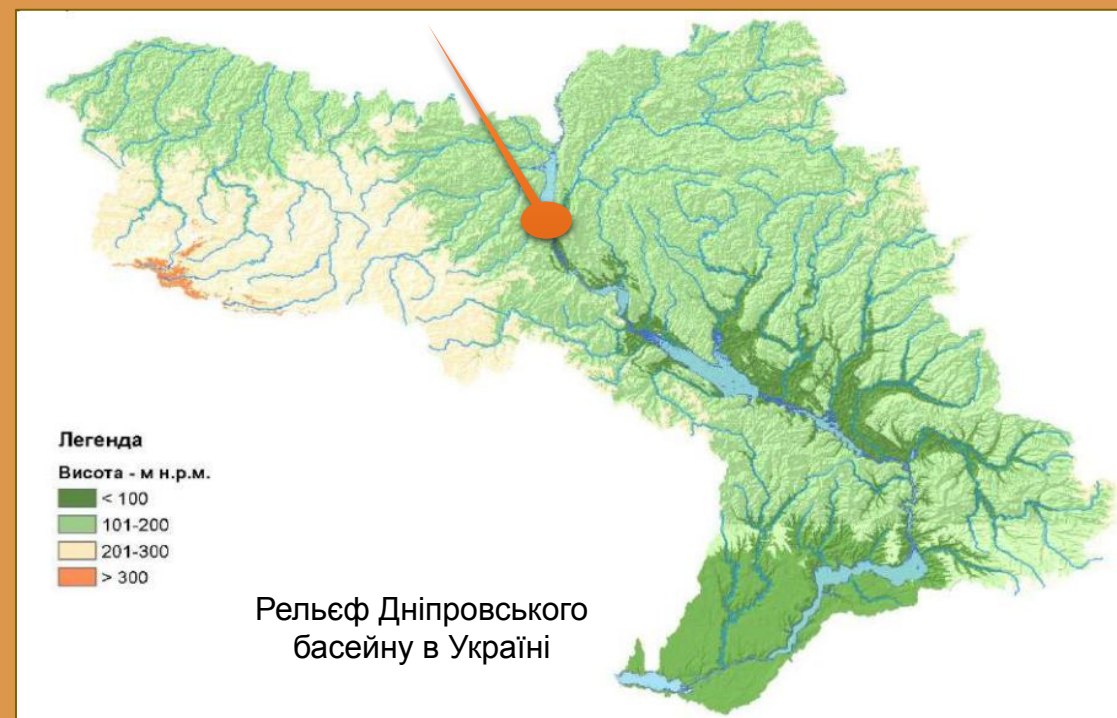
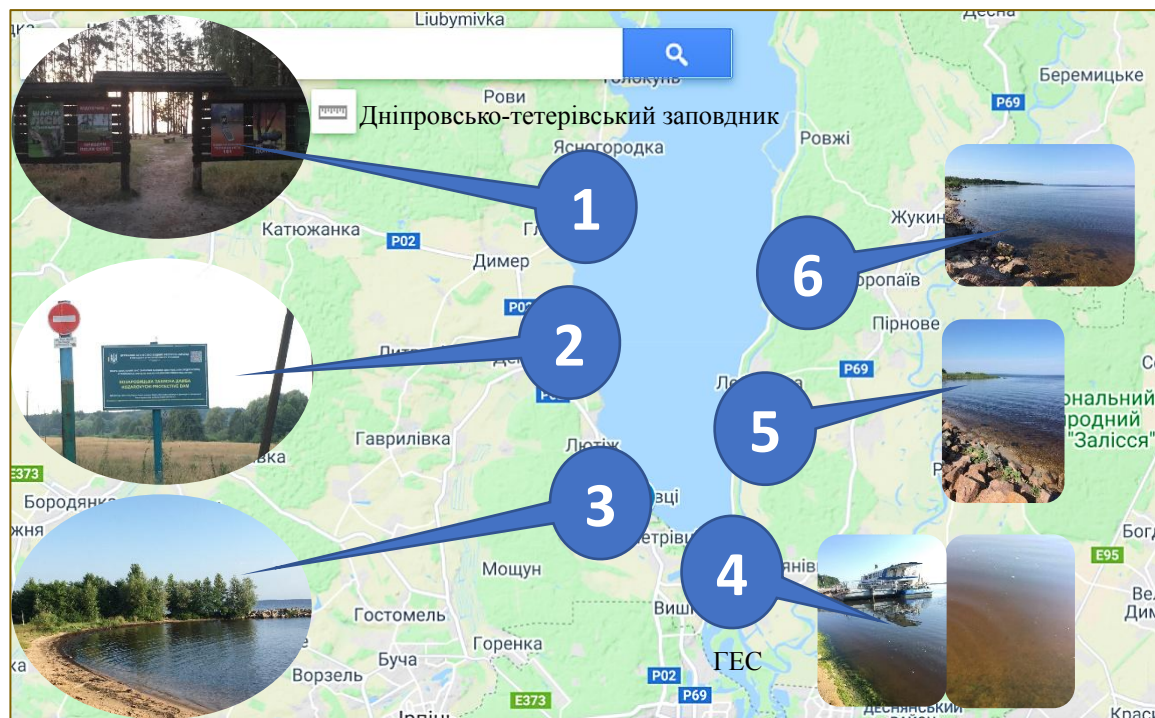
Об'єкт дослідження:

Інтегральне оцінювання екологічного стану
водойми для видів користування та
безпечного функціонування водної біоти

Предмет дослідження:

Показники стану якості води для
водокористування та водної біоти
водойм Дніпровського басейну (на
прикладі Київського водосховища)

Київське водосховище

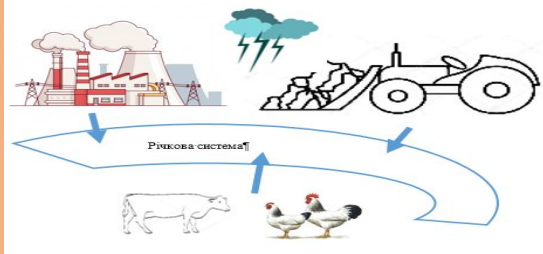


Завдання

дослідження:

1. Дослідити екологічний стан водойм Дніпровського басейну (у тому числі водосховищ) та визначити основні джерела небезпеки та чинники забруднення водойм, виокремити основні об'єкти господарської діяльності, що впливають на забруднення водойм.

Причинно-наслідкові зв'язки



<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/article/view/14546>

2. Провести екологічне оцінювання стану якості водойми Київського водосховища Дніпровського басейну по відношенню до водокористування людиною

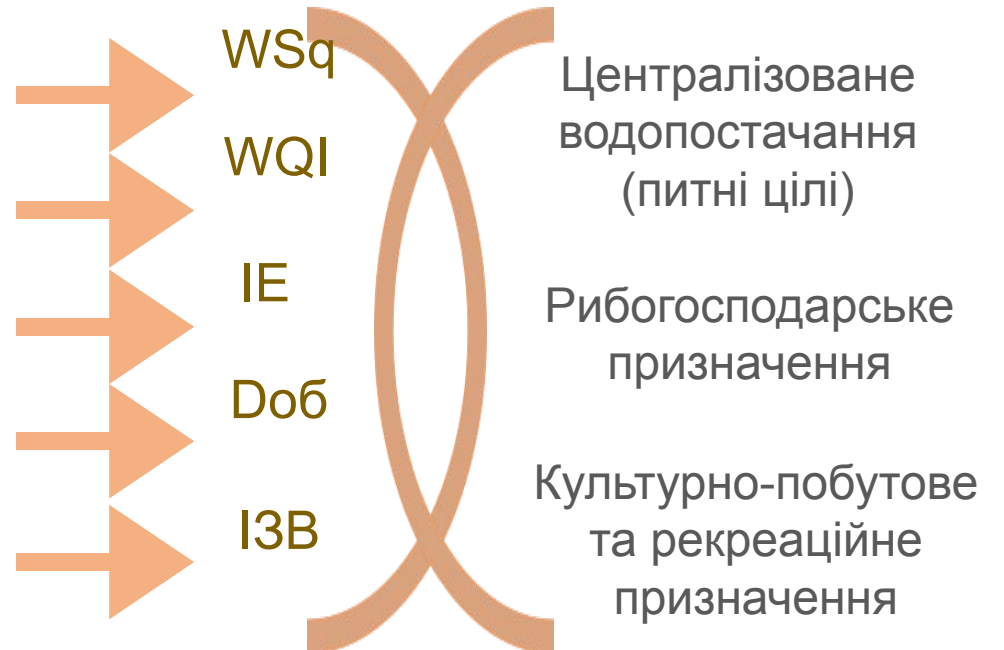


Методика

Аналіз та синтез даних: виконання:

- он-лайн карта моніторингу та екологічної оцінки водних ресурсів Державного агентства водних ресурсів України (<http://monitoring.davr.gov.ua/EcoWaterMon/GDKMap/Index>);
- інтерактивна карта забрудненості річок України «Чиста вода» на базі даних Державного агентства водних ресурсів України (<https://texty.org.ua/water/>);
- електронна платформа екологічної інформації «Національна система «Відкрите довкілля»» за підтримки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (<http://openenvironment.org.ua/water/>);
- наукові фахові публікації вчених, звіти міжнародних та національних агентств

Оцінка якості та кількості

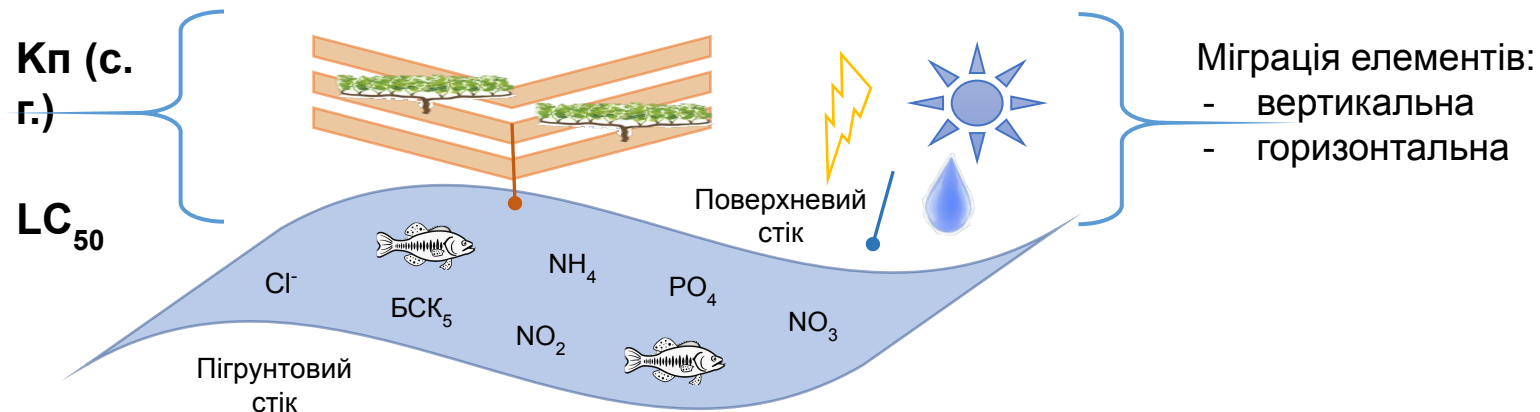


Завдання

3. Оцінити шкідливість антропогенних факторів та рівень токсичності хімічних речовин у водоймі Київського водосховища Дніпровського басейну по відношенню до водної екосистеми

Методика

ДСТУ 4174-2003. Якість води. Визначання гострої сублетальної та хронічної токсичності хімічних речовин та води на *Daphnia magna* Straus та *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg (Cladocera, Crustacea) (ISO 10706:2000, MOD). – Київ: Держспоживстандарт України, 2004.



4. На основі даних оцінювання якості водойм для потреб людини та функціонування водної біоти розробити рекомендації для проведення інтегрального оцінювання водних ресурсів Дніпровського басейну для різних видів водокористування по відношенню до людини та водної екосистеми

Методичні підходи

Лабораторні бази проведення досліджень



**ННВЛ "Навколишнього
середовища і здоров'я".**
Кафедра екології агросфери та
екологічного контролю, 79 ауд., 4
корпус

**Лабораторія
TU Bergakademie Freiberg**
Німеччина, Фрайберг



**ННВЛ "Екологічної
експертизи та паспортизації
територій і підприємств"**
Кафедра екології агросфери та
екологічного контролю, 19 ауд., 4
корпус

**Українська лабораторія
якості і безпеки продукції**
АПК



Результати за 3 рік навчання. Освітня складова

Виконання індивідуального навчального плану:

1. Проходження педагогічної практики: виконано

Педагогічна практика: пройдено з 01.09-01.12.2022 р.

Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Звіт

з педагогічної (асистентської) практики аспіранта

кафедри екології агросфери та екологічного контролю (агрофери)

101 Екологія (спеціальність)

Куровської Анни Василівни (прізвище, ім'я, по батькові)

Термін проходження практики: вересень-грудень 2022 р.

Науковий керівник: Строкаль В.П.

Завідуюча кафедрою: Наумовська О.І.

30.09.2022:

— проведення лекційного заняття на тему «Екологічний підхід як засіб для регулювання природоохоронного законодавства та удосконалення екологічного контролю об'єктів водного господарства»;

— проведення практичного заняття на тему «Аналіз виконання екологічних податків від сільських заборудованих річкових у водні об'єкти»;

01.10.2022 — проведення практичного заняття на тему «Алгоритм дій екологів (асистентів) при перевірці діяльності промислових підприємств»;

07.10.2022 — проведення круглого столу на тему «Визначення екологічного законодавства в управлінні довкіллям: виклики, реалії та перспективи (напрями: водні ресурси, відходи, атмосферне повітря)»;

10.10.2022 — проведення практичного заняття на тему «Застосування IT-інструментів для моніторингу даних з якості водних ресурсів України»;

17.10.2022 — проведення круглого столу на тему «Академія діяльності екологів: нововведення, виклики та протистає спеціальності».

Відповідно до ОНП та навчального плану підготувала здобувачів третього наукового рівня докторів філософії зі спеціальності 101 Екологія загальною кількістю на педагогічну (асистентську) практику відведено 120 годин. В рамках проходження педагогічної (асистентської) практики витрачено годин на наступні види діяльності:

• навчальна робота — 32 год. (26%)

• методична робота — 52 год. (44%)

• наукова робота — 18 год. (15%)

• організаційна робота — 18 год. (15%)

Навчальна робота передбачала викладання лекційних та практичних занять з дисциплін «Професійна екологічна діяльність експерта», «Агроекологічний контроль і управління: моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування», а також проведення двох круглих столів.

Методична робота передбачала розробку лекційного матеріалу, завдань до практичних робіт, розробку методичних рекомендацій до виконання самостійних робіт з дисциплін «Професійна екологічна діяльність експерта», «Агроекологічний контроль і управління: моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування».

Наукова робота передбачала аналіз та опрацювання інноваційних методів, засобів та технологій, що стосуються тематики лекційного матеріалу.

Організаційна робота передбачала організувати двох круглих столів, які були організовані в рамках навчальних дисциплін «Професійна екологічна діяльність експерта», «Агроекологічний контроль і управління: моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування» для студентів ОС «Мастер» освітньої програми підготовки «Екологічний контроль та аудит» та «Екологія та охорона

5. Виконання елементів неформальної освіти для удосконалення «hard skills»:

Виконання елементів неформальної освіти для удосконалення hard skills розпочалися з навчання на 1-му році і триває досі.

5.1. Підвищення педагогічної майстерності (підвищення кваліфікації: матеріали проходження, математика, сертифікати):

Підвищення педагогічної майстерності є важливим елементом удосконалення педагогічних навиків. З метою підвищення кваліфікації у сфері педагогіки та цифрової майстерності проходила міжнародні онлайн-стажировки у Лейпцизькому університеті мистецтв про життя та технологій та програмно-планшину кваліфікації «Европейський досвід» в онлайн-форматі «e-learning» з 15 жовтня по 19 березня 2021 року (URL: <https://nubip.edu.ua/node/99708>).

5.2. Підвищення наукової майстерності (здружених до наукових проектів: наука, проект, експертні конференції, семінари, круглі столи, збірники, висвітлення проєктування роботи):

Участь у міжнародному навчальному курсі «Modeling Future Water Systems» що був організований Університетом Баєнштадта – Water Systems and Global Change group, Department of Environmental Science, Volkswagen University (the Netherlands), 10-12 листопада 2020 р. (URL: <https://nubip.edu.ua/node/93292>).

Участь у науковому міжнародному семінарі в рамках освітнього проєкту «EcoInnov: development of integrated PhD program for sustainable mining and environmental activities», 6-10 вересня 2021 р. (10 год).

Участь у міжнародній конференції на тему «Water-Food-Climate Nexus» що проходила спільно з Університетом Баєнштадта (Федеральна Республіка Німеччина), 9 червня 2021 р. (URL: <https://nubip.edu.ua/node/93938>).

Повністю провела співпрацю з Університетом Баєнштадта (Північний Рейн-Вестфалія), реалізувала координувати процес участі у семінарі та проєкті. У 2022 році вступила у дві онлайн міжнародні науково-педагогічні конференції CLIMATE CHANGE та в колу НУБіП України у числі кафедр екології агрофери та екологічного контролю є учасником та партнером. В рамках проєкту, надійшло міжнародне надання від Університету Баєнштадта (Північний Рейн-Вестфалія) з 08-25 грудня 2022 року. Основне завдання стосувалося розгляду

Виконання індивідуального наукового плану:

№ з/п	Зміст та обсяг науково-дослідницької діяльності	Відмітка про виконання (заг)
1.	Проведення наукових досліджень за темою дисертації. Написання третього розділу дисертації та наступних розділів	Три розділи
2.	Підготовка та подання у видавництво трьох статей	Опубліковано 8 статей
3.	Публікація трьох тез за темою дисертації	Опубліковано 7 тези
4.	Участь у міжнародних та Всеукраїнських конференціях, симпозиумах	Прийнято участь у 2 Міжнародних та 1 Всеукраїнській конференції
5.	Подання статті до наукових видань, включених до переліку Scopus/WoS	Подано у грудні 2022р. до журналу «Journal of Integrative Environmental Sciences» (Q2, Scopus). Зараз під рецензуванням

Портфоліо:
kurovska_portfolio_5.pdf
(nubip.edu.ua)

Інформація про аспіранта

Куровська (Ковпак)
Анна Василівна

an.na.kovpak@nubip.edu.ua

Кафедра

Науковий керівник

Тема дисертації

Термін навчання

Форма навчання

ORCID

ResearcherID

Google Scholar

Екології агрофери та екологічного контролю

Строкаль Віта Петрівна
кандидат педагогічних наук, доцент

Інтегральне оцінювання водних ресурсів Дніпровської басейну для різних видів водокористування

15.09.20–15.09.24

Вечірня

<https://orcid.org/my-records?orcid=0000-0002-0588-1041>

<https://www.researchgate.net/profile/Anna-Kurovska-2>

<https://scholar.google.com>

Результати за 3 рік навчання. Наукова складова

Завдання 1. Дослідити екологічний стан водойм Дніпровського басейну (у тому числі водосховищ) та визначити основні джерела небезпеки та чинники забруднення водойм, виокремити основні об'єкти господарської діяльності, що впливають на забруднення водойм.



Результати за 3 рік навчання. Наукова

Завдання 2. Провести екологічне оцінювання стану якості водойми Київського водосховища Дніпровського басейну по відношенню до водокористування людиною

Методи оцінки

Центр.водопост.: ДСТУ 7525:2014

Рекреація: СанПІН 4630-88

ГДЗ показників якості води для рибогосподарських водойм. Загальний перелік ГДК і ОБРВ шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм : [№ 12-04-11 чинний від 09-08-1990]

Вимоги: агрономічні (за ДСТУ 2730), екологічні (ДСТУ 7286)

Показники оцінки

- t°C

- Ph
- сухий залишок
- гідрокарбонат-іони
- Хлориди
- сульфати
- залізо

- pH
- перманганатна окиснюваність
- розчинений кисень
- NO2
- NO3
- NH4
- PO4
- БСК
- ХСК*

- pH
- Електропровідність
- загальна жорсткість
- гідрокарбонат-іони
- Хлориди
- Сульфати
- Залізо
- NO2
- NO3
- NH4
- PO4
- БСК
- ХСК*

Предмет оцінки

Якість води для виробництва електроенергії

Якість води для людини

Якість води для життєзабезпечення водної аквакультури

Якість води для сільськогосподарських полів (агроценозів)

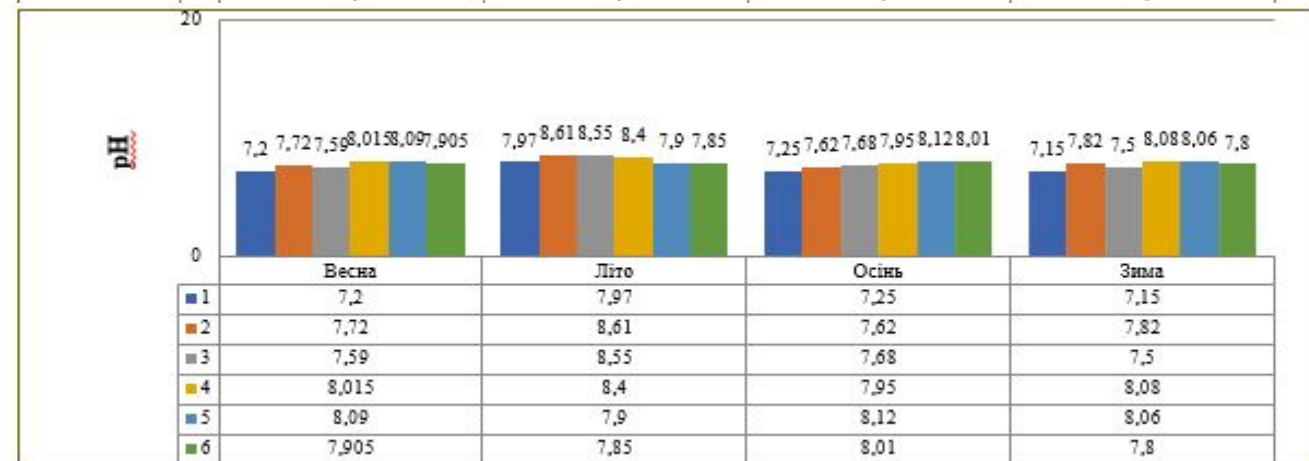
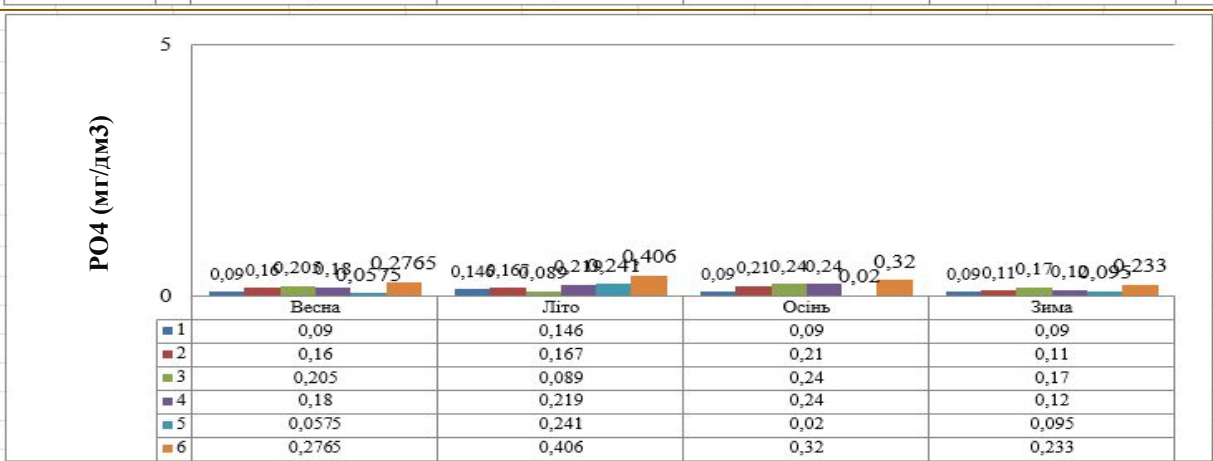
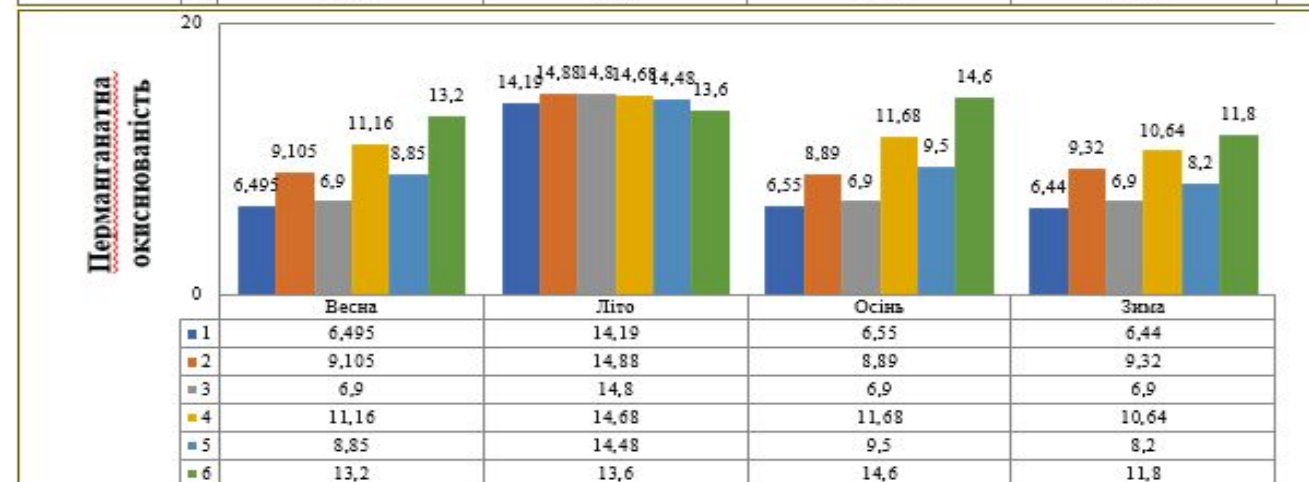
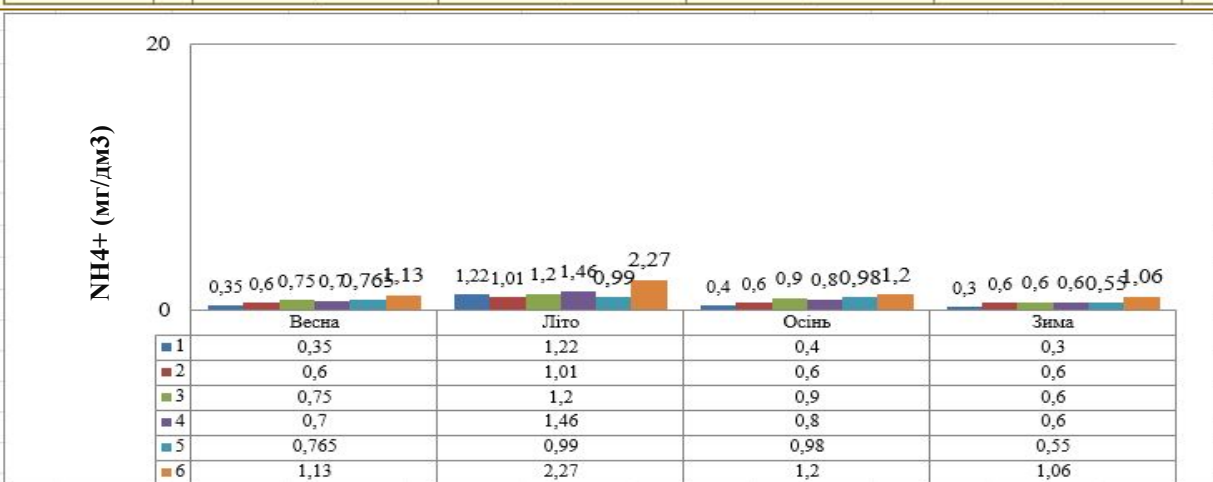
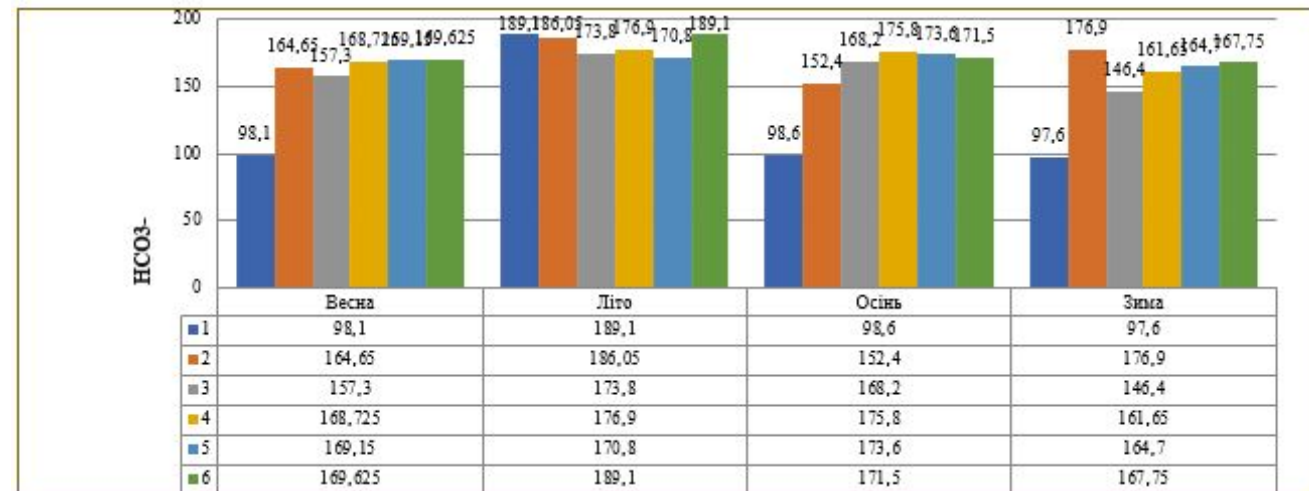
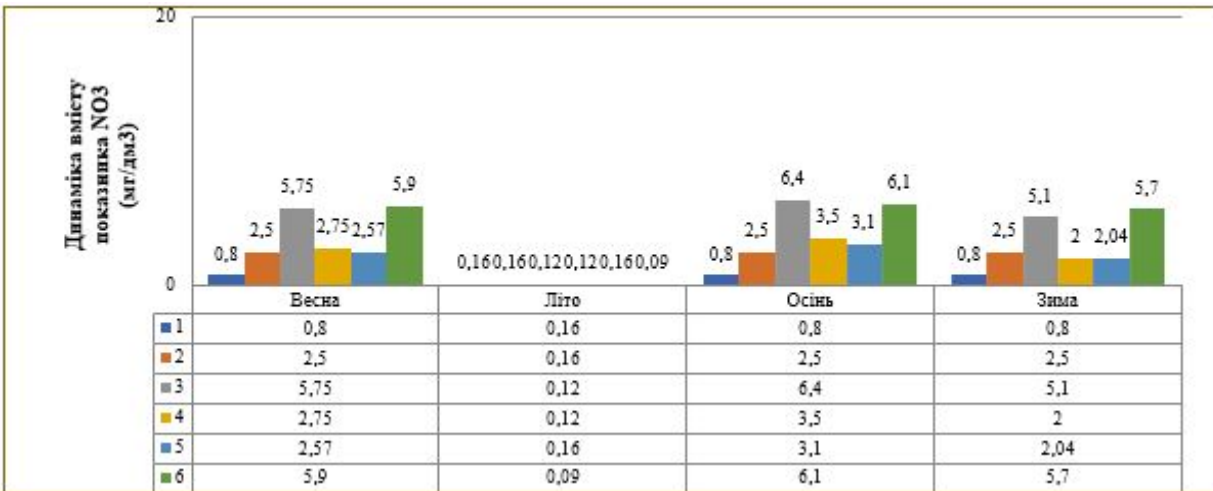
Види водокористування

Виробництво електроенергії

Водопостачання (у маловодні періоди) = рекреація

Рибальство

Зрошення



Результати за 3 рік навчання. Наукова

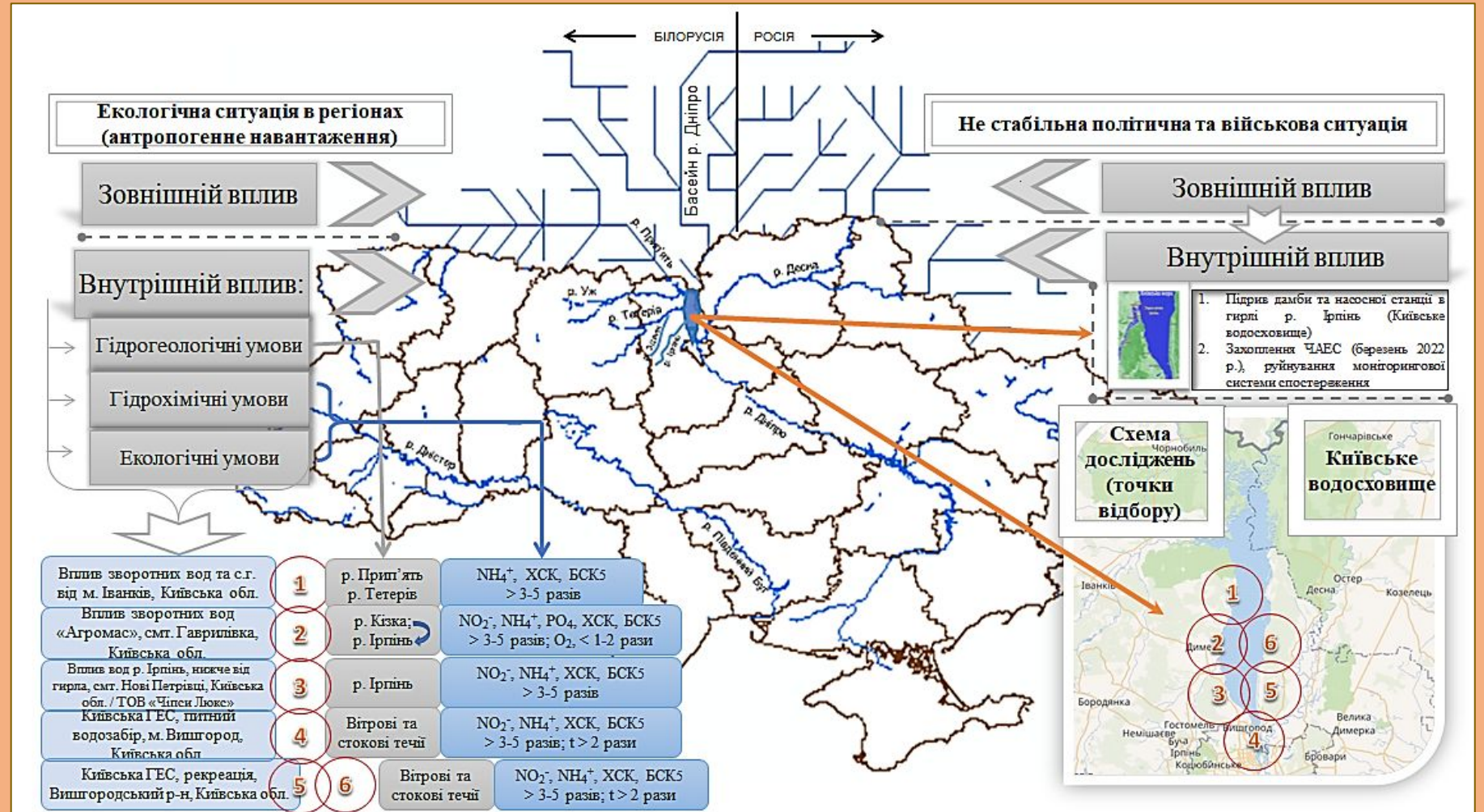
Завдання 2. Провести екологічне оцінювання стану якості водойми Київського водосховища Дніпровського басейну по відношенню до водокористування людиною

Органічне забруднення:

- БСК
- ХСК,
- розчинений кисень

Біогенне забруднення:

- Нітрати
- Фосфати



Результати за 3 рік навчання. Наукова

Відповідно до складової наукового плану за весь період навчання:

к-сть статей у фахових вісниках - 8;

к-сть опублікованих тез – 7

к-сть статей у Scopus/Web of Sciences – 1 (під рецензуванням);

Статті у фахових виданнях:

За 1 рік навчання:

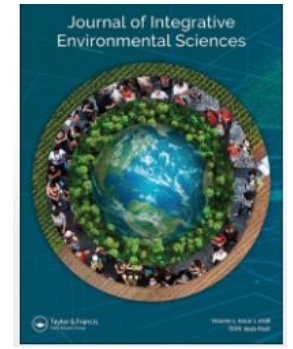
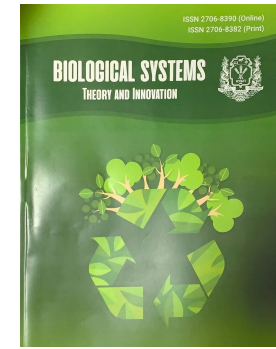
1. Strokal V.P., **Ковпак А.В.** The basin approach for water resources management in Ukraine: the SWOT analysis. Scientific journal «Biological Systems: Theory and Innovation», Том 11, №4, 2020. – р. 35-56. URL: <http://dx.doi.org/10.31548/biologiya2020.04.004>
2. Строкаль В.П., **Ковпак А.В.** Причинно-наслідкові зв'язки забруднення біогенними елементами басейну річки Дніпра: синтез теоретичних даних // Науково-практичний журнал «Екологічні науки». – Київ: Видавничий дім «Гельветика», Випуск 2 (35), 2021. – С. 37-44: URL: DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.2-35.6>
3. Строкаль В.П., **Ковпак А.В.** Екологічний стан природних вод суббасейну Верхнього Дніпра та Десни: показники якості води і можливі причини їх погіршення // Науковий журнал «Біологічні системи: теорія та інновації». – Київ: Видавничий центр НУБіП України, Том 12, № 2, 2021. – С. 24-40 URL: DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/biologiya2021.02.003>
4. Строкаль В.П., Макаренко Н.А., Чорна Т.С., **Ковпак А.В.** Екологічне оцінювання токсичних сполук азоту для водних організмів за допомогою біот есту Lemna minor L. / Наукові доповіді НУБіП України. – Київ: Видавничий центр НУБіП України, № 6(94) (2021) URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/issue/view/675>

За 2 рік навчання:

5. Макаренко Н.А., Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Бондарь В.І., Павлюк С.Д., Вагалюк Л.В., Ладика М.М., Наумовська О.І., Ковпак А.В. (2022) Вплив російської воєнної агресії на природні ресурси України: аналіз ситуації, методологія оцінювання / Наукові доповіді НУБіП України. – Київ: Видавничий центр НУБіП України, № 4(98) (2022) URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/16137>
6. Ковпак А.В., Строкаль В.П. (2022). Вплив антропогенного навантаження на водойми Київського водосховища (повідомлення 1: гідрологічний, геологічний та біологічний режими функціонування). Науковий журнал «Біологічні системи: теорія та інновації». – Київ: Видавничий центр НУБіП України, № 1-2. DOI: [http://dx.doi.org/10.31548/biologiya13\(1-2\).2022.006](http://dx.doi.org/10.31548/biologiya13(1-2).2022.006)

За третій рік навчання (продовжується):

7. Строкаль В.П., **Ковпак А.В.** (2022). Вплив антропогенного навантаження на водойми Київського водосховища (повідомлення 2: якість води та джерела забруднення). Науковий журнал «Біологічні системи: теорія та інновації», 13(3-4). DOI: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/article/view/16704>
8. Строкаль В.П., **Ковпак А.В.** (2022). Воєнні конфлікти та вода: наслідки й ризики. Науково-практичний журнал «Екологічні науки», Видавничий дім «Гельветика», Випуск 5(44). DOI: <http://www.ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/5/14.pdf>



Статті у Міжнародних виданнях:

1. Strokal Vita, **Kurovska Anna**, Strokal Maryna (2023). More river pollution from untreated urban waste due to the Russian-Ukrainian war: a perspective view. **Journal of Integrative Environmental Sciences**, Q2 (під рецензуванням)

Опубліковані тези:

1. Строкаль В.П., **Ковпак А.В.**, Курочка Т.Л. Застосування інноваційних технологій для зменшення антропогенного навантаження на стан водної екосистеми / III Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» (Херсон, 22-23 жовтня, 2020 р.), С.912-915. URL:<http://ksau.kherson.ua/news/5509-2020-10-23-3.html> / URL:[Конференція Екологічні проблеми навк.серед 2020+.pdf](#)
2. **Ковпак А.В.**, Строкаль В.П. Наслідки змін клімату для водних ресурсів України: теоретичні аспекти / III Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» (Херсон, 22-23 жовтня, 2020 р.), С.299-302. URL: <http://ksau.kherson.ua/news/5509-2020-10-23-3.html> / URL: [Конференція Екологічні проблеми навк.серед 2020+.pdf](#)
3. **Ковпак А.В.**, Чорна Т.С., Строкаль В.П. Визначення основних водно-екологічних проблем на прикладі Суббасейну Верхнього Дніпра та річки Десни України. VII Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Екологія – філософія існування людства»: матеріали наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених (Київ, 21-23 квітня 2021 р.). Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2021. С. 85-87. URL: <https://nubip.edu.ua/node/91237>
4. Строкаль В.П., **Ковпак А.В.** Діяльність людини: точкові та дифузні джерела забруднення річки Дніпро. XII Всеукраїнська науково-практична конференція «Вода в харчовій промисловості»: збірник тез доповідей XII Всеукраїнської науково-практичної конференції (Одеса, 25 – 26 березня 2021 р.). Одеса: ОНАХТ, 2021. С. 156. URL: http://biv.onaft.edu.ua/images/2021/Zbirnik_WATER_2021.pdf
5. Strokal V.P., **Kovpak A.V.** Influence of temperature regimes on the state of Natural water quality in Ukraine. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві». Частина 1. (Україна, Київ, 7–8 липня 2022 р.). Київ. 2022. С. 30-32 URL: <https://agroeco.org.ua/novini/materiali-mizhnarodnoi-nauko-praktichnoi-konferencii-ekologichna-bezpeka-ta-zbalansovane-prirodokoristuvannja-v-agropromislovomu-virobnictvi-chastina-1/>
6. **Ковпак А.В.**, Швець-Машкара А.С., Строкаль В.П. Вплив воєнних дій на стан водних ресурсів правої притоки Дніпра. Матеріали доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія – філософія існування людства» (м. Київ, 26-27 квітня 2022 р.). – Київ: Видавництво НУБіП України, 2022, С. 40-42 <https://nubip.edu.ua/node/109673>; https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/zbirnik_tez_dopovidey_2022.pdf
7. **Ковпак А.В.** Чинники забруднення Київського водосховища. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Міждисциплінарні дослідження: гуманітарні та природничі науки», сільськогосподарські науки (м. Одеса, 22-23 липня 2022 р.). – Одеса: Видавництво «Молодий вчений», 2022. – С. 94-97

Участь у конференціях та воркшопах

XI Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Екологія – філософія існування людства», 19-20 квітня 2023 р., Київ, НУБіП України

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ	
СЕКЦІЯ І.	ЕКОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ І БЕЗПЕКА
Ідентифікатор конференції	Join Zoom Meeting https://us04web.zoom.us/j/980284715?pwd=elYvc1pLR0ZlZWpHb2Zkdz09 (Meeting ID: 980 028 4715; Passcode: 747101)
Керівник секції:	Строкаль В.П. к.п.н., доцент кафедри екології агрофери та екологічного контролю
Секретар секції:	Ковпак А.В. здобувач ОС «доктор філософії» зі спеціальності 101 «Екологія»

УДК 502.51(28)
ВІСНОВИЩА ОСНОВНИХ ВОДНО-ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ НА ПРИКЛАДІ СУББАСЕЙНУ ВЕРХНЬОГО ДІПІРА ТА РІЧКИ ДЕСНИ УКРАЇНИ
Ковпак А.В., здобувач докторської філософії зі спеціальності 101 «Екологія»
Чорна Т.С., студент ОС «Магістер», спеціальність 101 «Екологія», факультету захисту рослин, біотехнологій та екології
Строкаль В.П., к.п.н., доцент кафедри екології агрофери та екологічного контролю Національного університету біоресурсів і природокористування України
Територія України займає вигідне географічне положення для транскордонного водного коридору через великі річки, як Дніпро, Дністер, Дунай та інші. Река басейну річки Дніпро займає 48 % всього водного простору України. Наприклад, екологічні проблеми басейну Дніпра є цікавими з двох позицій: перша – басейн має транскордонне значення, інша – басейн Дніпра забезпечує понад 75 % населення України питною водою, а також до 70 % – функціонування систем зрошення в сільському господарстві [4].
Суббасейн Верхнього Дніпра – найменший за обсягом суббасейну у структурі басейну Дніпра, його водозбірна площа становить 2315 км², а річкова мережа складається з річки Сок, декількох малих річок. Суббасейн Десни складає 33482 км². Важливо зазначити, що

Участь у Міжгалузовому воркшопі ISIMIP-PROCLIAS на базі Празького університету наук про життя (м. Прага, Чехія), 4 по 10 червня 2023 року, наказ № 134 «В» від 18.05.2023

Impacts of climate change and human activities on Kyiv Reservoir in Ukraine
Anna Kurovska^a
^aAgrophere Ecology and Environmental Control Department, Faculty of Plant Protection, Biotechnology and Ecology, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
P.O. Box 100, 01001 Kyiv, Ukraine

Background
The aim of the research is to assess the impact of climate change and human activities on the Kyiv Reservoir. The study is part of the ISIMIP-PROCLIAS project.

Objective
To assess the impact of climate change and human activities on the Kyiv Reservoir. The study is part of the ISIMIP-PROCLIAS project.

Kyiv Reservoir (explorative study)
The Kyiv Reservoir is a large artificial reservoir in Ukraine. It is one of the largest reservoirs in the country. The reservoir is used for water supply, irrigation, and recreation.

Climate and human activities
The impact of climate change and human activities on the Kyiv Reservoir is a complex issue. It involves many factors, including climate change, human activities, and the interaction between them.

Water quality and human activities
The impact of human activities on the water quality of the Kyiv Reservoir is a complex issue. It involves many factors, including human activities, climate change, and the interaction between them.

ISIMIP PROCLIAS

Thursday 8.6. (note that on Thursday we will have two slot with parallel sessions)

Plenary session:	Break out session:	Technical break out session:	Closed session:
broad relevance	of general interest	for particularly interested audience	upon invitation only
Time (UTC+2)	Session	Session organisers (Chair in bold)	Venue
9:00-11:00	Parallel session 1: Sector meeting: Fisheries and Marine Ecosystems - 9:00-10:00 FishMIP FAO Policy Report: key highlights and next steps (Julia Blanchard & Camilla Novaglio) Discussion: Key modeling needs for making regional assessments more reliable for policy - 10:00-11:00 FAO Summary Report (Discussion)	Tyler Eddy	DP416
10:00-11:30	Parallel session 2: Sector meeting: Water quality (2) Regional modeling	Ann van Griensven	DP107
11:00-17:00	Sector meeting: Fisheries and Marine Ecosystems Team writing session	Kelsey Roberts & Camilla Novaglio	DP416
13:00-18:00	Parallel Session 1: Sector meeting Groundwater Program Iba	Robert Reinecke	DP106
13:00-14:00	Parallel Session 2: Sector meeting: Water quality (3) 10 mins presentations + 5 mins Q&A: - "Water quality protocols for intersectoral comparisons and climate change" (Maryna Strokal) - "Future water quality in Ukraine under climate change" (Vita Strokal) - "Climate change impacts on reservoir quality: a case study of Ukraine" (Anna Kurovska) - Progress updates and further discussions (Maryna Strokal)	Maryna Strokal, Ann van Griensven	DP107
14:00-15:30	Sector meeting: Lakes Discussion of future activities	Daniel Mercado-Bettin, Don Pierson	DP107



Участь аспірантки Анни Куровської та доцента Віти Строкаль у Міжгалузовому воркшопі ISIMIP-PROCLIAS (м.Прага) (nubip.edu.ua)

Участь у проєтах (в т.ч. міжнародних)

1. **Відповідальний виконавець** ініціативної НДР № 0120U101386 «Прогнозування стану водних ресурсів Дніпровського басейну України внаслідок антропогенного навантаження», 2020-2025 рр.
2. **Виконавець** ініціативної НДР № 0122U200762 «Вплив російської воєнної агресії на стан природних ресурсів: методологія оцінювання порушень та способи відновлення», 2022-2025 рр.
3. **Учасник** проекту: CLIMAGRI4Ukraine – Sustainable food systems in Ukraine [supported by the LVN Dutch funder], 2021-2024 рр.

Department of Ecological Agroshere and Environmental Control,
The National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,
Heroiv Oborony Street, 15,
03041 Kyiv
Ukraine

To whom it may concern

In this letter, I would like to acknowledge an ongoing collaboration within the current Dutch project "CLIMAGRI4Ukraine" of Wageningen University & Research with the National University of Life and Environmental Science of Ukraine (NUBIP). NUBIP is one of the partners in this project (Annex 1 attached). The CLIMAGRI4Ukraine project runs during the period 2021-2024 (18 months) and aims towards climate-resilient smart agriculture and sustainable food systems in Ukraine with a focus on the post-war recovery phase. The project focuses on four main clusters (Annex 1 attached): decarbonization, governance, economic resilience, and water systems.

In this collaboration, Anna Kurovska, a PhD student at the Agrosphere Ecology and Environmental Control department of NUBIP (under the supervision of Vita Strokai), contributes to the CLIMAGRI4Ukraine project from the side of NUBIP. Her main contributions are in the water systems cluster. Anna contributes to the impact analysis of the Russian-Ukrainian conflict on water pollution. She takes water-related infrastructures as a starting point and analyses the extent of their damage in the Dnipro basin. She focuses on water pollution assessments in the Kyiv reservoir, which is the main source of drinking water for over three million people. Her insights are used in the project to better understand the causes of water pollution in Ukraine such as agriculture. This is the basis to develop pathways toward sustainable agriculture in the CLIMAGRI4Ukraine project.

We are looking forward to continuing this fruitful collaboration with Docent Vita Strokai and Anna Kurovska in the field of modeling water quality aspects and developing solutions for sustainable agriculture to reduce water pollution in Ukraine.

In case of questions, please do not hesitate to contact me.

Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБІП України)
03041, м. Київ-41, вул. Героїв оборони, 15
тел. (044) 527-81-54

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник науково-дослідної частини,
д-р с.-г. наук

(підпис)
(дата)

В. Отченашко

ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ДНІПРОВСЬКОГО
БАСЕЙНУ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК АНТРОПОГЕННОГО
НАВАНТАЖЕННЯ
(проміжний)

Заступник декана з наукової роботи
факультету захисту рослин, біотехнологій та екології,
канд. с.-г. наук

В. Бондарь

МП

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР к.пед.наук., доцент	12.2020	В. Строкаль
Відповідальний виконавець аспірант 1-го року навчання	12.2020	А. Коняк
Виконавець к.с.-г.наук	12.2020	Л. Вагалок
Виконавець к.с.-г.наук, доцент	12.2020	Є. Бережний
Виконавець к.с.-г.наук, доцент	12.2020	С. Палмарчук
Магістр зі спеціальності 101 «Екологія»	12.2020	Т. Курочка

Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБІП України)
03041, м. Київ-41, вул. Героїв оборони, 15
тел. (044) 527-81-54

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник науково-дослідної частини,
д-р с.-г. наук

(підпис)
(дата)

В. Отченашко

ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
ВПЛИВ РОСІЙСЬКОЇ ВОЄННОЇ АГРЕСІЇ НА СТАН ПРИРОДНИХ
РЕСУРСІВ: МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ ПОРУШЕНЬ ТА СПОСОБИ
ВІДНОВЛЕННЯ
(проміжний)

Заступник декана з наукової роботи
факультету захисту рослин,
біотехнологій та екології,
канд. с.-г. наук, доцент

МП

Керівник науково-дослідної роботи
доцент, канд. пед. наук, доцент

МП

Керівник НДР:
к.пед.наук, доцент

Відповідальний виконавець:
к.с.-г.наук, доцент

Виконавець:
к.с.-г.наук, доцент

Виконавець:
к.с.-г.наук, доцент

Виконавець:
к.с.-г.наук, доцент

Виконавець:
к.с.-г.наук, доцент

Виконавець:
к.с.-г.наук, доцент

Виконавець:
Аспірант

СПИСОК АВТОРІВ

12.2022	В. Строкаль
12.2022	Є. Бережний
12.2022	В. Бондарь
12.2022	С. Павлок
12.2022	Л. Вагалок
12.2022	О. Науомовська
12.2022	М. Ладика
12.2022	А. Ковпак

