

**ТИЛІГУЛЬСЬКИЙ ЛИМАН: ОБ'ЄКТ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ
ПЛАТФОРМИ ДЛЯ МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ВОДНІ
БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА» ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

Гончарова О. В.

*к. с.-г. н., завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури,
Херсонський державний аграрно-економічний університет;*

Бургаз М. І.

*к.б.н., доцент, завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури,
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова;*

Одеса, Україна

Мельниченко С. Г.

*Ph. D., старший викладач кафедри водних біоресурсів та аквакультури,
Херсонський державний аграрно-економічний університет,*

Херсон, Україна

Вступ. Південний регіон України має достатньо потужний ресурсний потенціал в аграрному секторі, який останні роки перебуває під негативним впливом чинників різної природи. Враховуючи динамічність змін та всебічний тиск на водні екосистеми, одним із актуальних питань, яке постає перед представництвом науково-освітньої спільноти та виробничого сектору, є формування ефективної стратегії післявоєнного відновлення нашої країни забезпечення продовольчої безпеки [2, 10]. Для успішної євроінтеграції української освіти та науки через дослідження, важливим для закладів вищої освіти (ЗВО) по завершенню реалізації освітньо-наукових та освітньо-професійних програм є забезпечення випускників компетентностями, спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй

(від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722) [1, 3, 12].

В регіональному контексті освітні програми з підготовки фахівців спеціальності водні біоресурси та аквакультура, екологія, водне господарство для Півдня України мають унікальність в контексті ресурсного потенціалу рибного, водного, земельного господарства.

В сучасних умовах під негативним впливом воєнних дій, кліматичних трансформацій для нашої країни нагальне питання, яке постає перед фахівцями, науковцями та практиками є поняття «сучасного фахівця», здатного швидко адаптуватись під нові виклики реалій, передбачає не лише його професійні компетентності та навички – важливим є формування особистісних якостей [3, 15]. Тому освідомлення важливості ролі закладів вищої освіти в цьому процесі має бути підґрунтям для врахування такого підходу в стратегічних програмах розвитку, місії ЗВО. Враховуючи, що спеціальність водні біоресурси та аквакультура є «живою», динамічною, з контактом живими організмами (гідробіонтами), практичні навички з глибинним вивченням «тонкостей» спеціальності є необхідним [3]. Отже, вкрай необхідна розробка та оптимізація цілісного комплексу технічних заходів та їх консолідація з врахуванням поточних та сучасних проблем з акцентом на гідротехнічних, водозберігаючих та еколого-агротехнічних прийомах [4, 5, 11].

На прикладі одного із водних об'єктів Півдня України для науково-дослідної роботи в даній статі розглянуто, узагальнено та доповнено актуальність, проблематики та вектори досліджень.

Результати досліджень та їх обговорення.

Насамперед, варто акцентувати увагу на провідній ролі успішного поєднання практичної та теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти динамічних та гуманітарних спеціальностей (в.т.ч. і водні біоресурси та аквакультура). Практикоорієнтований підхід при реалізації освітніх програм такого спрямування значно посилює професійні характеристики випускників. Рис. 1 демонструє приклад такої моделі в лаконічній формі з акцентом на зазначений аспект.

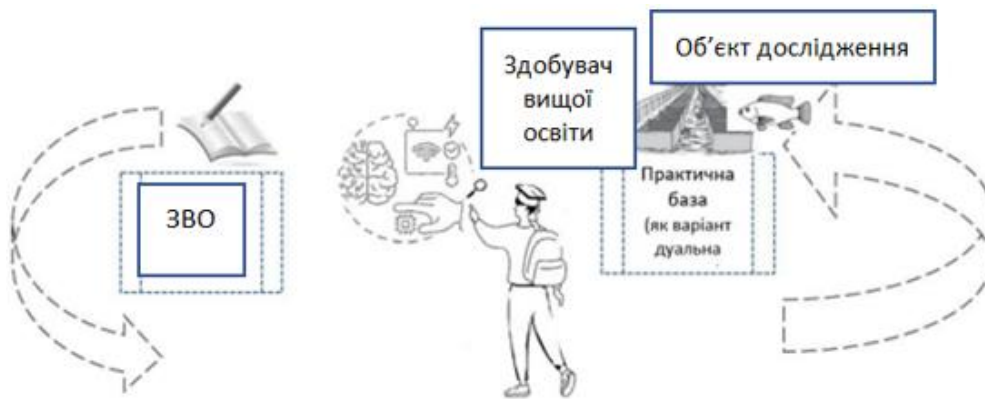


Рис.1. Візуалізація моделі здобуття практичних компетентностей в поєднанні з теоретичними знаннями для здобувачів вищої освіти

Безумовно при підготовці здобувачів вищої освіти магістрів-дослідників в рибогосподарській галузі, значно доповнюють одна одну професійні (*hard skills*), соціальні навички (*soft skills*) та навички постійного навчання (*lifelong learning*)[3]. Втім, в даній роботі розглянемо практичну складову на прикладі вибору об'єкту досліджень Півдня України для науково-дослідної роботи – Тилігульського лиману.

Обґрунтування вибору даної тематики для магістра-дослідника освітньої програми спеціальності водні біоресурси та аквакультура може виступити наслідки антропогенного навантаження та трансформацій кліматичних процесів, за яких Тилігульський лиман знаходиться в критичному екологічному стані. Провідні екологічні проблеми потребують комплексного підходу у вирішенні глобальних питань.

Маркерними проблемами фахівці ідентифікують такі, як:

- ✓ значна кількість надходжень забруднюючих речовин до акваторії внаслідок господарської діяльності;
- ✓ зростання рівня освоєння території та господарсько-побутового використання;
- ✓ наявність явища гіпоксії у придонних шарах та на окремих ділянках лиману, що призводить до загибелі гідробіонтів;
- ✓ підвищення рівня солоності води, що обумовлено зменшенням надходження в лиман прісної води внаслідок обміління річки Тилігул.

В контексті організаційно-економічних кейсів вирішення окреслених проблематик, в науково-дослідних доробках автори пропонують націлювати заходи на підтримку розвитку природно-господарської складової з пошуком інвестицій міжнародного спрямування та врахуванням потреб стейкхолдерів Півдня України [13]. Практикується використання поняття трьох складових: комунікації (1), координації (2) та кооперації (3). Домінуючим вектором є відновлення та забезпечення сталого розвитку Тилігульського лиману.

Серед тематик для магістрів – дослідників освітньої програми водні біоресурси та аквакультура перспективними є експериментальні дослідження щодо забезпечення балансу між біопродукційними можливостями та рибопродукційними характеристиками (в т.ч. інтродукція до водойми видів риб, які можуть відтворюватись в екологічних умовах акваторій [6, 7, 8, 14].

Проблематика та оцінка сучасного стану лиману має національне значення для нашої країни. Автори відмічають, що значне зменшення поверхневого стоку, що безпосередньо пов'язано із зменшенням рівня води у річках Балайчук, Тилігул та Церега пов'язано з трансформацією кліматичних параметрів та антропогенним впливом. Слід зауважити, що зменшення надходження прісної води до Тилігульського лиману значно вплинуло на загальний екологічний стан, зокрема, на біопродукційні можливості. Наукові дослідження провідних науковців демонструють отриманими результатами зменшення видового різноманіття гідробіонтів [14].

Штучний канал сприяє «природному» очищенню забруднених вод лиману за рахунок заміщення їх морськими водами, а також забезпечує водообмін між різними, розрізненими ділянками лиману. Таким чином, відбувається забезпечення лиману водою у посушливі періоди, а також «стримання» його повного обміління. До того ж, канал, позитивно впливає на лиман з рибогосподарської точки зору, оскільки в нагульний період через нього до його акваторій з моря потрапляє значна кількість морських риб, за рахунок чого збільшується та оновлюється іхтіофауна природним шляхом [9].

Представлені дані розкривають важливість розробки комплексних науково-практичних рекомендацій з вектором водоохоронних та водозберігаючих заходів, спрямованих безпосередньо на об'єкти народного господарства поблизу лиману із забезпеченням сталого використання його вод з зменшенням ризиків забруднення акваторії. З огляду на те, що на території лиману наявна велика кількість несприятливих екологічних процесів, а його стан в більшості наукових робіт, авторами розцінюється як «критичний», доцільним стає використання комплексних заходів, спрямованих на стабілізацію загального стану водойми та забезпечення раціонального використання потенціалу водної екосистеми. При формуванні науково-дослідних тематик робіт здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 207 (Н5) «Водні біоресурси та аквакультура» такий напрям є актуальним, має практичне значення та відповідає векторам стратегічних програм розвитку та відновленні галузі. Подальші наукові дослідження мають бути спрямовані на розробку та впровадження заходів з охорони та відновлення екосистеми Тилігульського лиману з урахуванням його унікальності. Таким чином такі результати доповняють існуючі уявлення та сприятимуть збереженню біорізноманіття та забезпеченню рибного потенціалу Південного регіону України.

Сучасний екологічний стан Тилігульського лиману потребує скоординованого управління, збереження та розвитку водних ресурсів, раціонального використання потенціалу. Отже, один із важливих природних об'єктів, Тилігульський лиман відіграє ключову роль у збереженні унікального біорізноманіття та має цінні природні ресурси. Для забезпечення стійкого розвитку України як сильної європейської країни, важливим є вибір домінуючих напрямів, всебічна підтримка на державному рівні. Лише за таких умов можна досягти ефективного синтезу академічної та прикладної науки через успішне партнерство. Підвищення рівня наукових досліджень, розширення можливостей залучення міжнародних ресурсів: всі ці аспекти є важливими при підтримці сталого розвитку Південного регіону України.

Перелік використаних джерел

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <http://www.fao.org> (дата звернення: 20 травня 2025 р.).
2. State Agency of Ukraine for the Development of Land Reclamation, Fisheries and Food Programs [Державне агентство України з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм]: URL: <https://darg.gov.ua/> (звернення вересень 2025)
3. Аверчев О.В., Гончарова О.В. 2025. Ключові аспекти реалізації освітнього процесу та євроінтеграції в аграрних ЗВО півдня України. Науковий журнал Таврійський вісник. Вип.№143. DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.143.1.1>
4. Гончарова О. В. Інтегральність об'єктів аквакультури при проведенні експериментальних досліджень Збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (Дрогобич, 22 лютого) «Актуальні проблеми науки, освіти і суспільства: Досвід та перспективи». 2023. С.63-65
5. Гончарова О.В., Кутіщев П.С. Аспекти формування потенціалу та розвитку української аквакультури на фоні євроінтегрування інноваційних рішень. Водні біоресурси та аквакультура, 1(13). 2023. С. 73–82. <https://doi.org/10.32851/wba.2023.1.6>
6. Інформаційний ресурс он-лайн URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/07/13/702198/> Через підрив Каховської ГЕС втрачено понад 11 тисяч тон риби на 10 мільярдів – Мінагрополітики / (звернення серпень 2025).
7. Коржов Є.І. Екологічні аспекти реконструкції каховської ГЕС у повоєнний період. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Синергія науки і бізнесу у повоєнному відновленні Херсонщини». ХНТУ, 26–28 квітня 2023 р. Т. 1 / за ред. О. В. Чепелюк/ Одеса: Олді+, 2023. С.245–249.
8. Коржов Є.І., Гончарова О.В. Формування режиму солоності вод Дніпровсько-Бузької гирлової області під впливом кліматичних змін у сучасний

період. Actual problems of natural sciences: modern scientific discussions: collective monograph. Riga: Izdevniecība "Baltija Publishing". 2025. С. 315-330.

9. Лобода Н. С., Божок Ю. В. Оцінка водних ресурсів річок басейну Тилі гульського лиману в умовах змін глобального клімату. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія, 2014. № 1(32). С. 32–40.

10. Мельниченко С.Г., Гончарова О.В. Екологічний стан водних об'єктів півдня України за впливу російської агресії. Водні біоресурси та аквакультура. 2024. № 2 (16). С. 106 - 117.

11. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. Суми: СумДПУ ім.А. С. Макаренка, 2016. 260 с.

12. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні /Нац. акад. пед. наук України [за заг. ред. В. Г. Кременя]. Київ: Педагогічна думка, 2016. 448 с. (До 25-річчя незалежності України).

13. Пічура В.І., Потравка Л.О. Дослідження наслідків руйнації дамби та осушення Каховського водосховища для населення України. Екологічний стан навколишнього середовища та раціональне природокористування в контексті сталого розвитку: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (24–25 жовтня 2024 року, м. Херсон) / ХДАЕУ. Одеса: Олді+, 2024. С.152-155.

14. Тучковенко Ю. С., Лобода Н. С., Гриб О. М. Сучасний гідроекологічний стан і рекомендації по водному та екологічному менеджменту Тилігульського лиману. Лимани північно-західного Причорномор'я: актуальні гідроекологічні проблеми та шляхи їх вирішення : зб. матеріалів Всеукр. наук. практ. конф., 12-14 верес. 2012, м. Одеса, 2012. С. 66–71.

15. Як змінюється вища освіта в Україні та в європейському освітньому просторі. URL: <http://education-ua.org/ua/articles/1296-yak-zminyuetsya-vishcha-osvitav-ukrajini-ta-vevropejskomu-osvitnomu-prostori>.