



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ



## СИНЕРГІЯ НАУКИ І БІЗНЕСУ У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

### МАТЕРІАЛИ ІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**24-26**  
**КВІТНЯ**  
**2024**

**ТОМ**  
**3**

- ХЕРСОНЬСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
- ХЕРСОНЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- ХЕРСОНЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- ХЕРСОНЬСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
- КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
- ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
- АСОЦІАЦІЯ АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКИХ УНІВЕРСИТЕТІВ УКРАЇНИ
- UNIWERSYTET MARIII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, LUBLIN, POLAND
- BIALYSTOK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, BIALYSTOK, POLAND
- JAGIELLONIAN UNIVERSITY, KRAKOW, POLAND
- HAMBURG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, HAMBURG, GERMANY
- ХЕРСОНЬСЬКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА
- ГО "ПРОГРЕСИЛЬНИ"

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
ХЕРСОНЬСКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ХЕРСОНЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХЕРСОНЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХЕРСОНЬСКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ  
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»  
АСОЦІАЦІЯ АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКИХ УНІВЕРСИТЕТІВ УКРАЇНИ  
UNIwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, Poland  
Białystok University of Technology, Białystok, Poland  
Jagiellonian University, Krakow, Poland  
Hamburg University of Applied Sciences, Hamburg, Germany  
ХЕРСОНЬСКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА  
ГО «ПРОГРЕСИЛЬНІ»

# **СИНЕРГІЯ НАУКИ І БІЗНЕСУ У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ**

**МАТЕРІАЛИ**  
II Міжнародної науково-практичної конференції  
24–26 квітня 2024 року

У трьох томах

ТОМ 3

Одеса • 2024 • Олді+

**Редакційна колегія:**

- ЧЕПЕЛЮК Олена Валеріївна – ректор Херсонського національного технічного університету, доктор технічних наук, професор;
- БЕНЬ Андрій Павлович – проректор з науково-педагогічної роботи Херсонської державної морської академії, кандидат технічних наук, професор;
- БЕРЕГОВА Галина Дмитрівна – професор кафедри загальноосвітніх гуманітарних та природничих дисциплін Херсонського національного технічного університету, доктор філософських наук, професор;
- БІЛИК Анна Анатоліївна – доцент кафедри дизайну Херсонського національного технічного університету, кандидат мистецтвознавства, доцент;
- ГРИГОРОВА Анжела Анатоліївна – завідувач кафедри комп'ютерних систем та мереж Херсонського національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент;
- ДМИТРИЄВ Дмитро Олексійович – в.о. завідувач кафедри автоматизації, робототехніки і мехатроніки Херсонського національного технічного університету, доктор технічних наук, доцент;
- ЄВТУШЕНКО Валентина Вікторівна – завідувач кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації Херсонського національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент;
- ЗАХАРЧЕНКО Раїса Миколаївна – доцент кафедри програмних засобів і технологій Херсонського національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент;
- ЛАВРЕНКО Сергій Олегович – проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;
- ЛУБ'ЯНИЙ Павло Вікторович – завідувач кафедри транспортних систем і технічного сервісу Херсонського національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент;
- НАБОКА Руслан Миколайович – завідувач кафедри менеджменту, маркетингу і туризму Херсонського національного технічного університету, кандидат економічних наук, доцент;
- ПОНОМАРЕНКО Лариса Валентинівна – в.о. завідувача відділу з навчально-наукової роботи і міжнародної діяльності Херсонського національного технічного університету;
- РУДАКОВА Ганна Володимирівна – професор кафедри автоматизації, робототехніки і мехатроніки Херсонського національного технічного університету, доктор технічних наук, професор;
- САЛСБА Людмила Володимирівна – завідувач кафедри хімічних технологій, експертизи та безпеки харчової продукції Херсонського національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент;
- СІДЕЛЬНИКОВА Лариса Петрівна – завідувач кафедри фінансів, обліку та оподаткування Херсонського національного технічного університету, доктор економічних наук, професор;
- ТИМЧЕНКО Надія Миколаївна – вчений секретар Херсонського національного технічного університету, кандидат економічних наук, доцент;
- ФІЛІППОВА Вікторія Дмитрівна – в.о. завідувача кафедри державного управління і місцевого самоврядування Херсонського національного технічного університету, доктор наук з державного управління, професор;
- ШАНДОВА Наталія Вікторівна – в.о. завідувача кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки Херсонського національного технічного університету, доктор економічних наук, професор.

*Автори опублікованих тез несуть повну відповідальність за достовірність викладеного матеріалу, за правильне цитування джерел та посилання на них та за всі інші відомості.*

**Синергія науки і бізнесу у повоєнному відновленні регіонів України** : матеріали  
С38 II Міжнародної науково-практичної конференції (ХНТУ, 24–26 квітня 2024 року)  
у 3-х т. ; Т. 3 / за ред. О. В. Чепелюк. – Одеса : Олді+, 2024. – 372 с.

**Synergy of science and business in the post-war restoration of Ukrainian Regions** :  
proceedings of the II International scientific-practical conference (KNTU, 24–26 april  
2024) in 3 vols. ; Vol. 3 / edited by O. V. Chepelyuk. – Odessa : Oldi+, 2024. – 372 p.

ISBN 978-966-289-908-5

ISBN 978-966-289-911-5 (Т. 3)

У збірнику представлено матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «СИНЕРГІЯ НАУКИ І БІЗНЕСУ У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ», том 3, яка проходила 24–26 квітня 2024 року на базі Херсонського національного технічного університету.

УДК 001.83+332.1(477)

ISBN 978-966-289-908-5

ISBN 978-966-289-911-5 (Т. 3)

© Херсонський національний технічний університет, 2024



## З М І С Т

### **СЕКЦІЯ № 10. Аграрний сектор економіки України – виклики та перспективи розвитку**

<i>Гончарова Олена Вікторівна</i> АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО: ВЕКТОРИ ВІДНОВЛЕННЯ РИБОГОСПОДАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	12
<i>Ладичук Дмитро Олександрович, Ладичук Валентин Дмитрович</i> СПОСІБ ЗРОШЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ПОВОЄННИХ МАЛИХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ	16
<i>Школьний Олександр Олексійович</i> АГРАРНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	20
<i>Бойко Тетяна Олексіївна</i> ВІДНОВЛЕННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ У ПОВОЄННОМУ ПЕРІОДІ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПОНЕНТИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УРБОЛАНДШАФТІВ	23
<i>Динник Ірина Петрівна</i> МЕХАНІЗМ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ	26
<i>Головко Аліна Андріївна</i> АКВАКУЛЬТУРНИЙ ТУРИЗМ	30
<i>Ведмеденко Олена Володимирівна, Воїнова Олександра Вікторівна</i> РОЛЬ СЛУЖБОВИХ СОБАК В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ УКРАЇНИ	32
<i>Алмашова Вікторія Сергіївна</i> ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ІКТ ТЕХНОЛОГІЙ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ВИРОБНИЦТВО У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	37
<i>Баруліна Ірина Юріївна</i> ЕФЕКТИВНІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ МІСЬКОГО ФЕРМЕРСТВА: ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД УКРАЇНИ	40
<i>Третяк Наталія Антонівна, Бирків Галина Михайлівна</i> ОЦІНКА ЗБИТКІВ ЗАВДАНИХ ЗЕМЛІ, ҐРУНТАМ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ВІД ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ: ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ	44
<i>Корбич Наталія Миколаївна</i> БДЖІЛЬНИЦТВО – ВИКЛИКИ ОСТАННІХ РОКІВ	48



<i>Урсал Вячеслав Валентинович, Ходос Тетяна Анатоліївна</i> ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГІРЧИЦІ СИЗОЇ НА НАСІННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	50
<i>Арнаутова Олена Юріївна</i> ВІДНОВЛЕННЯ СТАНУ ҐРУНТІВ ПІСЛЯ ВІЙНИ	54
<i>Казьмір Любомир Павлович</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В АГРОБІЗНЕСІ	57
<i>Калініченко Олександр Олександрович, Лупан Катерина Олександрівна, Резнік Дмитро Ігоревич, Юнгін Ольга Сергіївна</i> ВИЗНАЧЕННЯ РІСТ-СТИМУЛЮВАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БАКТЕРІЙ, АСОЦІЙОВАНИХ З СУДИННИМИ РОСЛИНАМИ	61
<i>Кононенко Леся Віталіївна, Савченко Віра Меєрівна</i> АГРАРНИЙ СЕКТОР ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	63
<i>Аверчев Олександр Володимирович, Нікітенко Марія Петрівна</i> КЛЮЧОВІ ЕЛЕМЕНТИ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	66
<i>Ковшакова Тетяна, Аверчев Олександр Володимирович</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ БІОЛОГІЗАЦІЇ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ГОРОХУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ	70
<i>Бовкун Дмитро, Шепель Андрій Васильович</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ ГЕРБИЦІДНОГО ЗАХИСТУ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИТРАТИ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ ТА ОБРАНИХ РОЗПИЛЮВАЧІВ	74
<i>Болтянський Борис Володимирович, Болтянська Лариса Олексіївна</i> РОЗРОБКА МОДЕЛІ РОЗВИТКУ МАЛИХ ФОРМ ГОСПОДАРЮВАННЯ З РОЗВЕДЕННЯ ПЕРЕПЕЛІВ	76
<i>Каюда Андрій, Шепель Андрій Васильович</i> ВИКОРИСТАННЯ ПОКРИВНИХ КУЛЬТУР ПРИ ВИРОЩУВАННІ СОНЯШНИКА ПО ТЕХНОЛОГІЇ NOY-TILL	81
<i>Литвиненко Олександр, Шепель Андрій Васильович</i> ПЕРЕВАГИ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ ЗИМУЮЧОГО НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	84
<i>Шевченко Олександр, Лавренко Сергій Олегович</i> ВИКЛИКИ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ ЯК ЗАПОРУКИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	87
<i>Аверчева Наталія Олександрівна</i> НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ МАЛИХ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВІЙНИ І ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ	90



<i>Любенко Оксана іванівна</i> РОЗШИРЕННЯ ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ ЯЄЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	94
<i>Шепель Андрій Васильович</i> ВИРОЩУВАННЯ ТОМАТІВ ПОСІВНИХ БЕЗ ЗРОШЕННЯ – ЯК ВІДПОВІДЬ НА ЗНИЩЕННЯ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	98
<b>СЕКЦІЯ № 11. Інноваційні технології в легкій, харчовій, хімічній та парфумерно-косметичній промисловості для здійснення модернізації промислового комплексу</b>	
<i>Баїта Алла Олексіївна, Бажай-Жежерун Світлана Андріївна</i> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ ПАШТЕТУ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	101
<i>Михалевич Артур Петрович, Бандура Уляна Геннадіївна</i> ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПАКУВАННЯ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МОРОЗИВА СИРОВАТКОВОГО	104
<i>Демчук Іванна Михайлівна, Демчук Богдан Дмитрович, Прехрест Андрій Леонідович</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БАКТЕРИЦИДНОЇ ОБРОБКИ ТЕХНІЧНИХ ВОД З ВИКОРИСТАННЯМ КАВІТАЦІЙНИХ АПАРАТІВ	108
<i>Рагулін Сергій Володимирович</i> ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ПРОСУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ	110
<i>Рацук Марія Євгенівна, Юрова Тетяна Анатоліївна, Красний Дмитро Миколайович</i> ЗАСТОСУВАННЯ РОСЛИННИХ КЛІТКОВИН У ВИРОБНИЦТВІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	113
<i>Мережко Ніна Василівна, Михайлова Галина Миколаївна, Гілевіч Юлія Володимирівна</i> ЄВРОПЕЙСЬКІ ВИМОГИ ДО ЯКОСТІ ДИТЯЧОГО ОДЯГУ ДЛЯ СНУ	116
<i>Юрова Тетяна Анатоліївна, Рацук Марія Євгенівна, Захарчук Людмила Русланівна</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	120
<i>Коб'яков Сергій Михайлович</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ВЛАСТИВОСТІ СУЧАСНИХ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	123



<i>Салеба Людмила Володимирівна, Гаргаун Руслана Василівна, Шаров Пилип Анатолійович</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ М'ЯТИ ДЛЯ КОСМЕТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ЕМУЛЬСІЙНІЙ ОСНОВІ	127
<i>Мачульський Валерій Борисович, Горобець Василь Андрійович</i>	
НОВІ СТРУКТУРИ ТА КОНСТРУКЦІЇ МЕХАНІЗМІВ ПЕТЕЛЬНИКІВ ШВЕЙНИХ МАШИН З П-ПОДІБНОЮ ПЛАТФОРМОЮ	129
<i>Щербань Володимир Юрійович, Колиско Оксана Зенонівна, Гольдберг Мар'яна Ігорівна</i>	
КОМП'ЮТЕРНА ОЦІНКА НАПРУЖЕНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ БАГАТОШАРОВИХ ТЕХНІЧНИХ ТКАНИН	135
<i>Кравчук Ірина Вікторівна, Боброва Марія Олександрівна, Семешко Ольга Яківна</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЦЕПТУР ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ ШАМПУНІВ ПРОТИ ЛУПИ	139
<i>Коваль Мирослава Григорівна</i>	
СТВОРЕННЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ФАРБУВАННЯ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ІЗ ПОВТОРНИМ ВИКОРИСТАННЯМ СТІЧНИХ ВОД	143
<i>Мамай Ольга Іванівна, Вільчинський Олександр Олександрович</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИННИХ НАПОЇВ	148
<i>Вардадян Анна Олександрівна, Редько Яна Володимирівна, Гараніна Ольга Олександрівна</i>	
РОЗВИТОК ЗАСТОСУВАННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ АГЕНТІВ ДЛЯ ОБРОБКИ ТЕКСТИЛЮ	152
<i>Трофимчук Артем Олександрович, Кузьміна Тетяна Олегівна</i>	
АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕРОБКИ ЛУБ'ЯНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ	156
<i>Шаповалова Вікторія Геннадіївна, Валько Микола Іванович</i>	
ВИРОБНИЦТВО СУХИХ ОВОЧЕВИХ СУМІШЕЙ	159
<i>Чупринка Віктор Іванович, Чупринка Наталія Вікторівна, Науменко Богдан Вікторович</i>	
АВТОМАТИЗОВАНЕ ПРОЄКТУВАННЯ СХЕМ РОЗКРОЮ РУЛОННИХ МАТЕРІАЛІВ НА ДЕТАЛІ ВЗУТТЯ ІЗ РІЗНОЮ КОНФІГУРАЦІЄЮ ЗОВНІШНЬОГО КОНТУРУ	163
<i>Білоцька Лариса Борисівна, Лозовенко Світлана Юрійівна, Кондакова Валерія Валеріївна</i>	
РОЗРОБКА КУРТКИ ТАКТИЧНОЇ З АДАПТАЦІЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	167





<i>Водзінська Оксана Іванівна, Макаренко Олександр Анатолійович</i> ТЕХНОЛОГІЇ АПСАЙКЛІНГУ ОДЯГУ ЯК СПОСІБ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ УСВІДОМЛЕНОГО СПОЖИВАННЯ	171
<i>Semeshko Olga, Melnyk Inna</i> DESIGN OF SENSOR BASED ON BIFUNCTIONAL SILICA MATERIAL AND LANTHANIDES FOR THE RECOGNITION OF DOXYCYCLINE IN HOSPITAL WASTEWATER	176
<i>Полищук Вікторія Вікторівна, Надопта Тетяна Анатоліївна</i> СЕГМЕНТАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ УКРАЇНСЬКОЇ ВИШИВКИ ДЛЯ РОЗРОБКИ КОЛЕКЦІЙ ОДЯГУ	181
<i>Коробченко Євген Олексійович, Горобець Василь Андрійович</i> РОЗРОБЛЕННЯ НОВОГО СПОСОБУ ПЕРЕМІЩЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ШВЕЙНІЙ МАШИНІ	184
<i>Якименко Ірина Костянтинівна, Солодовнік Тетяна Володимирівна</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КАТАЛІТИЧНОГО ФІЛЬТРУЮЧОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ В ПРОЦЕСАХ ВИДАЛЕННЯ МАНГАНУ	188
<i>Бажай-Жежерун Світлана Андріївна, Баишта Алла Олексіївна</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЯБЛУЧНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ФРУКТОВО-ЯГІДНОГО МАРМЕЛАДУ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	191
<i>Чупріна Наталія Владиславівна, Григоревська Олена Олександрівна, Хоменко Владислав Костянтинівич, Верета Данііл Миколайович</i> ПЕРЕДУМОВИ ПРОЄКТУВАННЯ ОДЯГУ ТА ТЕКСТИЛЬНИХ ВИРОБІВ В РУСЛІ ЕКОЛОГІЧНИХ НАПРЯМІВ ДИЗАЙНУ	195
<i>Бондаренко Світлана Михайлівна</i> ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ	200
<i>Дзикович Тетяна Анатоліївна, Галавська Людмила Євгеніївна, Бовсуновська Анастасія, Михайлюта Анастасія</i> ТЕКСТИЛЬНЕ ПАННО, ЯК ЕЛЕМЕНТ СУЧАСНОГО ДЕКОРУ ПРИМІЩЕНЬ	202
<i>Тунік Олена Василівна, Шевченко Ірина Іванівна</i> ВИВЧЕННЯ КРІОПРОТЕКТОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СУМШЕЙ У СКЛАДІ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ ВАРЕНОЇ ГРУПИ	207
<i>Расторгуєва Марія Йосипівна, Євтушенко Валентина Вікторівна</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕОТЕКСТИЛЮ	210
<i>Asulyuk Tatyana, Saribyekova Yuliya</i> APPLICATION OF ZnO NANOPARTICLES IN THE ANTIBACTERIAL FINISHING TECHNOLOGIES OF COTTON TEXTILE MATERIALS	213





---

<i>Kunyk Oleksandra, Leal Filho Walter, Pasichnyi VasyI</i> DETERMINATION OF RADICAL SCAVENGING ACTIVITY OF VEGETABLE OILS BY DPPH METHOD	215
<i>Завальницька Ірина Вікторівна</i> ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ ХІМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ НА ХЕРСОНЩИНІ	219
<i>Чертенко Лілія Павлівна, Решетняк Катерина</i> ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ВІЙСЬКОВОГО ВЗУТТЯ	221
<i>Гич Ольга Анатоліївна</i> ШЛЯХИ ВІДНОВЛЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ХЕРСОНЩИНИ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД	226
<i>Дюбяєва Ольга Анатоліївна, Рутта Олена Валеріївна</i> РОЗВИТОК РИНКУ БІОРОЗКЛАДНОГО ПЛАСТИКУ В СВІТІ ТА В УКРАЇНІ	229
<i>Березовський Юрій Всеволодович, Кузьміна Тетяна Олегівна, Момоток Едуард Леонідович</i> ФОРМУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ ОЦІНКИ ПРОЄКТНИХ РИЗИКІВ У ПЕРЕРОБЦІ ЛУБ'ЯНОЇ СИРОВИНИ	232
<i>Резвих Ніна Ігорівна, Ляховець Катерина</i> ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИРОБНИЦТВІ ГОРІХОВОГО СОУСУ	236
<i>Новікова Наталя Володимирівна, Проценко Григорій Юрійович</i> РОЗРОБКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ВІВСЯНОГО ПЕЧИВА З ПОКРАЩЕНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	240
<i>Стоянова Ольга Вікторівна, Зубкова Катерина Віталіївна, Шаповалова Вікторія Геннадіївна</i> ВИРОБНИЦТВО КОНЦЕНТРОВАНОГО СИРОПУ З КАВУНА	244
<i>Зубкова Катерина Віталіївна, Стоянова Ольга Вікторівна, Максимюк Павло Сергійович</i> ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ТОМАТІВ	246
<i>Венгер Олена Олексіївна, Кузнецов Сергій Іванович</i> "РОЗУМНИЙ" ТЕКСТИЛЬ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	250
<i>Козловська Людмила Вікторівна, Корнійчук Ірина, Ісламова Аліна</i> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТА ВИРОБНИЦТВА СПЕЦІАЛЬНОГО ВЗУТТЯ В ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД	253
<i>Юхимчук Анастасія Олександрівна, Пашкевич Калина Лівіанівна, Герасименко Олена Дмитрівна, Кравченко Альона Сергіївна, Чень Чень</i> СВІДОМЕ СПОЖИВАННЯ В МОДНІЙ ІНДУСТРІЇ: РОЛЬ ФІЛОСОФІЇ МІНІМАЛІЗМУ У ЗМЕНШЕННІ ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	256

---

**СЕКЦІЯ № 12. Трансформація освіти та системи кваліфікацій з урахуванням потреб здобувачів, в тому числі ВПО та ветеранів**

<i>Артеменко Марія Павлівна</i> ІННОВАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ: КОМУНІКАЦІЯ ТА ПРОФЕСІЙНЕ ЗРОСТАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЧЕРЕЗ МАСОВІ ВІДКРИТІ ОСВІТНІ ОНЛАЙН-ЗАХОДИ	259
<i>Хаврова Катерина Сергіївна</i> АДАПТАЦІЯ ОСВІТИ ТА СИСТЕМ КВАЛІФІКАЦІЙ ДО ПОТРЕБ ВПО В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА РІШЕННЯ	262
<i>Козій Ольга Борисівна</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ "ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ" НА НЕМОВНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ В КОНТЕКСТІ ВІДНОВЛЕННЯ	266
<i>Решетуха Тетяна Василівна, Кушнір Оксана Василівна</i> ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕКОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВИКЛИКІВ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ	269
<i>Алексеева Ганна Миколаївна, Горбатюк Лариса Василівна, Кравченко Наталя Володимирівна</i> РЕФОРМУВАННЯ УПРАВЛІННЯ ОСВІТНИМИ ЗАКЛАДАМИ ЗАСОБАМИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ З АКЦЕНТОМ НА ПОТРЕБИ ЗДОБУВАЧІВ	272
<i>Жуков Василь Павлович</i> ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПАРТИСИПАТИВНА ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	276
<i>Сумська Ольга Петрівна, Резнікова Вероніка Вікторівна</i> НОВІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ В ОСВІТІ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ – ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ З УРАХУВАННЯМ ПОТРЕБ ЗДОБУВАЧІВ	279
<i>Близнюк Микола Миколайович, Попова Вероніка Ігорівна</i> МОЛОДЬ НА ШЛЯХУ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ПЕРЕДАЧА ДОСВІДУ КРАЇН ВИШЕГРАДСЬКОЇ ЧЕТВІРКИ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ	282
<i>Фабіянська Вікторія Юхимівна</i> ЗДОБУВАЧІ ОСВІТИ У РОЗБУДОВІ ВНУТРІШНЬОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ	288
<i>Черниш Ольга Василівна</i> СУТНІСТЬ ТА КЛЮЧОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗВО	292



<i>Лагода Оксана Андріївна, Олейнікова Ірина Веніамінівна</i> МЕТОДИКА ВДОСКОНАЛЕННЯ БАЗОВОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ "MOODLE"	296
<i>Олійник Валентина Василівна</i> РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	299
<i>Луговський Олександр Федорович, Журавель Данило Олександрович</i> ЗАСОБИ ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ В ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНІЙ ПРОГРАМІ "ДИЗАЙН І ВІЗУАЛЬНА КУЛЬТУРА"	302
<i>Васюренко Лариса Валентинівна</i> REFLECTIVE COMPETENCE IN EDUCATION	306
<i>Хаустова Євгенія Борисівна</i> МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОГО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ	308
<i>Карамушка Марина Володимирівна, Пустова Анна Костянтинівна</i> РОЗРОБКА ПРОЕКТУ ВПРОВАДЖЕННЯ СЕРВІСУ ДЛЯ ПРОДАЖУ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	312
<i>Васильєва Надія Борисівна</i> ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ: ВІД ПОТЕНЦІАЛУ ДО РОЗВИТКУ	316
<i>Гусєв Віктор Миколайович, Левківський Руслан Миколайович</i> МОРСЬКА ОСВІТА ХЕРСОНЩИНИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	322

### **СЕКЦІЯ № 13. Розвиток жіночого лідерства як важливий фактор успішної боротьби з викликами війни**

<i>Бойко Анжела Іванівна</i> БЕЗПЕКОВИЙ ВИМІР ЖІНОЧОГО ЛІДЕРСТВА В ПОВОЄННІЙ УКРАЇНІ	325
<i>Шевчук Андрій Віталійович</i> ЖІНОЧЕ ВОЛОНТЕРСТВО ЧЕРЕЗ МАС-МЕДІА ПІД ЧАС ВІЙНИ: ОЛЕНА ЩАСЛИВА У СОЦМЕРЕЖАХ	328
<i>Рабокоровка Ганна Вікторівна</i> РОЛЬ ЖІНКИ-ЛІДЕРА У ВІЙСЬКОВІЙ СФЕРІ В УМОВАХ ВІЙНИ	330
<i>Венгер Олена Олексіївна</i> ЖІНОЧЕ ЛІДЕРСТВО В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ	333



<i>Недбай Тетяна Валентинівна</i> ГІБРИДНЕ ЛІДЕРСТВО	335
<i>Безпальченко Віолета Михайлівна,</i> <i>Семенченко Оксана Олександрівна, Касьянов Павло Вячеславович</i> ЖІНКИ В ІТ-СЕКТОРІ	338
<i>Вовкочин Людмила Юрійвна</i> ФЕНОМЕН ЖІНОЧОГО ЛІДЕРСТВА В УМОВАХ ВІЙНИ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ	342
<i>Побережець Ганна Степанівна</i> ІСТОРИЧНІ ПРИКЛАДИ ЖІНОЧОГО ЛІДЕРСТВА ПІД ЧАС ВІЙНИ	344
<i>Берегова Галина Дмитрівна</i> ВІД ФІЛОСОФІЇ ЛІДЕРСТВА ДО ФІЛОСОФІЇ ЖІНОЧОГО ЛІДЕРСТВА	347
<i>Мищук Євгенія Володимирівна</i> ЖІНОЧЕ ЛІДЕРСТВО В МАРКЕТИНГУ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ У ПІДПРИЄМНИЦТВІ ТА ПОВОЄННІЙ РОЗБУДОВІ	351
<i>Фролова Маргарита Едуардівна</i> ЖІНОЧЕ ЛІДЕРСТВО ПІД ЧАС ВІЙНИ: МІЛДА МАТУЛАЙТІТЕ- ФЕЛЬДГАУЗЕН	353
<i>Вірлич Євгенія Михайлівна</i> ОЛЬГА ЦІЛІНКО: ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПОРТРЕТ ЖІНКИ ПІД ЧАС БОРОТЬБИ З ВИКЛИКАМИ ОКУПАЦІЇ ХЕРСОНА	356
<i>Makukhina Svitlana</i> WOMEN'S LEADERSHIP IN THE MODERN WORLD	358
<i>Берегова Галина Дмитрівна, Дебелко Аліна Володимирівна</i> ДОСЯГНЕННЯ НА ЧУЖІЙ ЗЕМЛІ: УКРАЇНКИ В БОРОТЬБІ ЗА МИР	361



**Секція № 10**  
**АГРАРНИЙ СЕКТОР ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ –**  
**ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

---

**УДК: [639.371.13:639.3.06]:597-14**

**Гончарова Олена Вікторівна**

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент,  
кафедра водних біоресурсів та аквакультури,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет*

**АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО:  
ВЕКТОРИ ВІДНОВЛЕННЯ РИБОГОСПОДАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ  
НА ПІВДНІ УКРАЇНИ**

Реалії сучасних умов чинять безпосередній вплив на екосистеми, що сприяє трансформації абіотичних та біотичних параметрів [1]. Водні екосистеми є багаторівневим живим середовищем з відповідними трофічними відносинами, гідроекологічними параметрами та особливостями в різних географічних локаціях. Втім, діяльність людини, техногенні навантаження на водойма формують індивідуальні механізми – відповіді, процеси на такий довготривалий або короткочасний вплив.

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство передбачає освітні програми в тому числі і спеціальності 207 Водні біоресурси та аквакультура. Одним із домінуючих чинників формування висококваліфікованих фахівців є конкурентоспроможність. При цьому фахівці мають відповідати всім вимогам та стандартам в кожній спеціальності [2]. Тому на сьогодні сучасні умови формують та вносять певні корективи на здібності, соціальні навички (*soft skills* та *hard skills*) для фахівців і рибогосподарської галузі. Інноваційні технологічні рішення є передумовою стрімкої євроінтеграції галузі аквакультури.

Південний регіон України має потужний водний фонд. Призначення якого пов'язане з іригацією (зрошуванням), технічним водопостачанням промислових підприємств. Розділяють такі поняття, як рекреаційне, рибогосподарське та питне призначення. Вектори перезавантаження рибогосподарської галузі в глобальному контексті цього послідовного, складнорівневого процесу націлені на поліпшення, насамперед, економічних показників. Автори в науково-практичних працях відмічають, що при переході рибництва від монокультури до полікультури пояснюється перш за все зниженням кормових витрат на одиницю маси вирощуваної риби. Тому



раціональне використання водних ресурсів на прикладі рибогосподарської експлуатації малих водосховищ Півдня України ґрунтується на природній кормовій базі [3,4]. При розробленні Стратегії розвитку галузі, або методичних рекомендацій за даним напрямом, фахівці мають враховувати продуктивну здатність водойми в залежності від кормових груп водних організмів, які представлені макрофітами, фітопланктоном, зоопланктоном або зообентосом. Продовжуючи розглядати цю площину питання, можна також відмітити, що рослиноідні риби не втрачають у фахівців науковий та практичний інтерес при виробництві товарної риби в малих зрошуваних та комбінованих водоймах Півдня України. При формуванні програм біологічної меліорації поліпшення стану водойм, саме ці об'єкти є одними із кейсів досягнення окресленої мети. Актуальним лишається питання і при високій біологічній продуктивності та евтрофікації (при накопиченні поживних речовин, які надходять в результаті діяльності на сільськогосподарських угіддях). Тому вселення рослиноідних риб в якості біологічних меліораторів має позитивні результати та важливе значення при цілеспрямованому формуванні іхтіофауни водойм [3]. За грамотного розрахунку та обґрунтуванням стає можливим досягти поліпшення екологічного стану водойми за рахунок регульованого процесу евтрофікації на фоні збільшення рибопродуктивності (за рахунок утилізації надлишкової органічної речовини водойми).

Південь України завдячуючи своїм географічним особливостям, кількістю градусодіб є сприятливим для культивування тепловодних об'єктів аквакультури, або використання одного з циклів в якості підрощення (нагулу) та основного вирощування. В даному випадку практикується використання як відкритих водойм, так і поєднання басейнів, систем модульної аквакультуральної системи за рециркуляційним принципом функціонування.

Одним із прикладів комбінованих інноваційних рішень в аквакультурі є модель, презентована на рис.1. Доцільним буде зробити акцент саме на поєднанні логічних технологічних аспектів в аквакультурі та туристично-рекреаційних кейсів популяризації власне "культури споживання" продукції екологічно-безпечного виробництва [5,6]. Алгоритм діяльності такої моделі відрізняється одночасним плануванням та доступністю для споживача всіх процесів виробництва. Інтегрована мультитрофічна аквакультура є перспективним напрямом, який має декілька модернізацій. Така "аквамодель симбіозу" передбачає в технологічній карті об'єднання двох або більше сільськогосподарських видів діяльності, де одна з яких є вирощування гідробіонтів.



Рис. 1. Модульна система інтегрування технологічних аспектів мультитрофічної аквакультури

Одним із запропонованих кейсів оптимізації технологічних елементів в аквакультурі є надання відкритості виробництва продукції аквакультури перед споживачем, де споживач стає "візитером", який має можливість здійснити "тур" по аквафермі. Тим самим впевнитись у відповідності до стандартів кожного з циклу, культивування вирощування гідробіонтів. При цьому відвідати "аква-шоурум", де можна придбати та здійснити дегустацію коктейлю з пряних рослин (які використовують одночасно для культивування в якості проміжного сектору природної фільтрації в аквапоніці).

Зауважимо, що відсутність ґрунту наближає таку продукцію до органічної (екологічно-безпечної). В українській аквакультурі відбувається становлення даної форми аквакультури, з відповідною нормативно-правовою базою.

Сучасні форми ведення галузі передбачають також моделі, де в технологічній карті є культивування мікроводоростей з метою використання їх в якості сировини в естетичній медицині та косметології. Наприклад, всім відомі мікроводорослі – спіруліну використовують як базу для протеїнових коктейлів у косметології, фітнес-індустрії тощо. В аквакультурі мікроводорослі культивують для підрощення гідробіонтів, підгодівлі молоді, отримання маточного / робочого розчину, реалізації його в еко-маркети тощо.





Одним із важливих шляхів до оптимізації рибогосподарської галузі в нашій країні важливим та актуальним є тісна співпраця зі стейкхолдерами, виробничим та науково-освітнім сектором. Розвитку соціально-економічних аспектів надає академічна мобільність при формуванні рівня конкурентоспроможності представників науково-освітньої спільноти та розширення світогляду бізнес сектора в аквакультури. Оскільки при грантових заявках, проєктах невід'ємною складовою успіху є наявність фахового обґрунтування, науково-практичних рекомендацій, пропозицій від стейкхолдерів.

Підсумовуючи відмітимо, що модельні рішення євроінтегрування технологічних удосконалених аспектів до карти виробництва продукції аквакультури надають можливість трансформувати українську аквакультуру та адаптувати її до сучасних реалій та потреб споживача. Відкритість рибогосподарської галузі для споживача є своєрідною базовою "інформаційною платформою", яка є підґрунтям успішного розвитку. До того ж, слід враховувати, що не лише активні, а й пасивні форми креативного менеджменту сприяють позитивному результату та підвищенню економічної ефективності ведення галузі. Південний регіон України має один із головних важелів успішного розвитку аквакультури – потужну ресурсну базу водного фонду та сприятливі кліматичні умови. За умов обґрунтованих розробок, стратегій розвитку аквакультури з елементами євроінтеграції стає можливим досягти мети отримання якісної продукції аквакультури.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Korzhov, Ye. I. (2023). Environmental aspects of the Kakhovska hydroelectrical power station reconstruction in the post-war period. *The 7 th International scientific and practical conference "Science and technology: problems, prospects and innovations"* (April 13-15, 2023) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. P. 17–23
2. Кирилов, Ю. Є., Ігнатенко, М. М. & Грановська, В. Г. (2021). Соціально-економічні чинники академічної мобільності у формуванні конкурентоспроможності представників науково-освітньої спільноти. *Економіка АПК*. № 12. С. 73–80
3. Кутіщев, П.С. & Шевченко, В.Ю. (2023). Рибогосподарське використання малих водосховищ Півдня України на прикладі Возіятського водосховища Миколаївської області. *Водні біоресурси та аквакультура*, 1(13) / 2. С. 52–59. doi: <https://doi.org/10.32851/wba.2023.1.4>
4. Мельниченко, С. Г. (2023). Рибицтво на малих водосховищах Півдня України: аналіз динаміки вилову, проблем та перспектив



розвитку. *Водні біоресурси та аквакультура*, 2(14) / 2023 С.19–28. doi: <https://doi.org/10.32782/wba.2023.2.2>

5. Гончарова, О. В., Грановська, В. Г. & Ларжевська, Т. О. (2023). Аспекти євроінтеграції аквакультури з вектором розвитку рекреаційно-туристичної сфери. збірник наукових праць за матеріалами наук.-практ. конференції молодих вчених з міжнародною участю "Сучасний стан водних біоресурсів та аквакультури України і Світу": за ред. док. філос., к. г. н. Коржова Є. І. (Херсон, 31 жовтня 2023 р.). Херсон: ХДАЕУ, С. 122–126. doi: 10.13140/RG.2.2.20989.13284

6. Интернет ресурс. La modelle ferme aquaponique "légumes et poissons en symbiose": Режим доступу: URL: [https://actu.fr/economie/30-tonnes-legumes-de-poissons-par-an-dans-une-ferme-aquaponique-pres-toulouse\\_605003.html](https://actu.fr/economie/30-tonnes-legumes-de-poissons-par-an-dans-une-ferme-aquaponique-pres-toulouse_605003.html)

---

## УДК 631.6

*Ладичук Дмитро Олександрович*

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент,  
доцент кафедри гідротехнічного будівництва,  
водної та електричної інженерії,*

*Ладичук Валентин Дмитрович*

*магістр з гідротехнічного будівництва,  
водної інженерії та водних технологій,*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

## СПОСІБ ЗРОШЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ПОВОЄННИХ МАЛИХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

В зв'язку з руйнацією Каховської греблі та знищенням Каховського водосховища гостро постала проблема відновлення зрошення сільськогосподарських культур на території повоєнної Херсонщини. Це пов'язано із суттєвою зміною роботи довоєнних меліоративних систем та браком джерел зрошувальної води.

Основним ефективним засобом підвищення родючості темно-каштанових ґрунтів є зрошення у поєднанні з агротехнічними заходами, спрямованими на накопичення або збереження гумусу в ґрунті та підтримання запроєктованого водно-сольового, водно-теплового, повітряного і поживного режимів ґрунту. Тому розробка нормативів і методів забезпечення оптимального водно-теплового



**Б.Г.** Народжуються чи стають українські жінки лідерками, волонтерками?

**Д.А.** Ми просто продовжуємо діяти відповідно до наших ідеалів, віддаючи належне тим, хто страждає і потребує допомоги, і вкладаючи в це не тільки матеріальні кошти, а й частину наших сердець. Наша сила в єдності, і ми впевнені, що кожен жест доброти та підтримки наближає нас до світлого майбутнього, в якому Україна процвітатиме.

Завершити свою розповідь я хочу словами Тараса Шевченка:

*І на оновленій землі  
Врага не буде, супостата,  
А буде син, і буде мати,  
І будуть люде на землі...*

ПОСИЛАННЯ НА ГАЗЕТИ:

1. [У Німеччині відзначили День Незалежності України: репортаж з "Ходи незламності" у Регенсбурзі - Останні та актуальні новини України та світу, новини дня онлайн - Україна Молода \(umoloda.kyiv.ua\)](#)
2. [Regensburg: Ukrainer feiern Unabhängigkeitstag am Haidplatz | TVA \(tvaktuell.com\)](#)

*Наукове видання*

**СИНЕРГІЯ НАУКИ І БІЗНЕСУ  
У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ  
РЕГІОНІВ УКРАЇНИ**

**МАТЕРІАЛИ**

**II Міжнародної науково-практичної конференції  
24–26 квітня 2024 року**

**У трьох томах  
(Українська, англійська мови)**

**ТОМ 3**

Технічна редакція: Н. В. Семеняк

Розробка обкладинки збірника:

В. М. Крижановський, доцент кафедри дизайну ХНТУ



Підписано до друку 01.05.2024 р.  
Формат 60×84/16. Папір офсетний.  
Цифровий друк. Гарнітура Times.  
Ум. друк. арк. 21,62. Наклад 100.  
Замовлення № 0624-91.

Видавництво та друк: Олді+  
65101, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1,  
тел.: +38 (095) 559-45-45, e-mail: office@oldiplus.ua  
Свідоцтво ДК № 7642 від 29.07.2022 р.

Замовлення книг:  
тел.: +38 (050) 915-34-54, +38 (068) 517-50-33  
e-mail: book@oldiplus.ua





# **СИНЕРГІЯ НАУКИ І БІЗНЕСУ У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ**

II МІЖНАРОДНА  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ

## **ТОМ 3**

### **СЕКЦІЯ 10**

Аграрний сектор економіки України –  
виклики та перспективи розвитку

### **СЕКЦІЯ 11**

Інноваційні технології в легкій, харчовій, хімічній  
та парфумерно-косметичній промисловості для здійснення  
модернізації промислового комплексу

### **СЕКЦІЯ 12**

Трансформація освіти та системи кваліфікацій  
з урахуванням потреб здобувачів, в тому числі ВПО та ветеранів

### **СЕКЦІЯ 13**

Розвиток жіночого лідерства як важливий фактор  
успішної боротьби з викликами війни