



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ



## СИНЕРГІЯ НАУКИ І БІЗНЕСУ У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ ХЕРСОНЩИНИ | 26-28 КВІТНЯ 2023

### МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ  
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХЕРСОНСЬКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА  
ФЕДЕРАЦІЯ РОБОТОДАВЦІВ УКРАЇНИ  
DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY, IZMIR, TURKEY  
JAGIELLONIAN UNIVERSITY, KRAKOW, POLAND  
HAMBURG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, HAMBURG, GERMANY

ТОМ

1

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
ХЕРСОНЬСКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ХМЕЛЬНИЦЬКА 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  
ХЕРСОНЬСКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА  
ФЕДЕРАЦІЯ РОБОТОДАВЦІВ УКРАЇНИ  
DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY (IZMIR, TURKEY)  
JAGIELLONIAN UNIVERSITY (KRAKOW, POLAND)  
HAMBURG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES (HAMBURG, GERMANY)

# **СИНЕРГІЯ НАУКИ І БІЗНЕСУ У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ ХЕРСОНЩИНИ**

**МАТЕРІАЛИ**  
Міжнародної науково-практичної конференції  
26–28 квітня 2023 р.

У двох томах

ТОМ 1

**Редакційна колегія:**

- ЧЕПЕЛЮК Олена Валеріївна – в. о. ректора Херсонського національного технічного університету, доктор технічних наук, професор;
- БЕНЬ Андрій Павлович – проректор з науково-педагогічної роботи Херсонської державної морської академії, кандидат технічних наук, професор;
- БЛИК Анна Анатоліївна – доцент кафедри дизайну Херсонського національного технічного університету, кандидат мистецтвознавства, доцент;
- ВАЛЬТЕР Леаль – керівник дослідницького та трансфертного центру «Стійкий розвиток та управління кліматичними змінами» в Гамбурзькому університеті прикладних наук (BSc, PhD, DSc, DL, DPhil, DLitt), професор кафедри охорони здоров'я, м. Гамбург, Німеччина;
- ГАНУЩАК-ЄФІМЕНКО Людмила Михайлівна – проректор з наукової та інноваційної діяльності Київського національного університету технологій та дизайну, доктор економічних наук, професор;
- ДМИТРИЄВ Дмитро Олексійович – в. о. завідувача кафедри автоматизації, робототехніки і мехатроніки Херсонського національного технічного університету, доктор технічних наук, доцент;
- ДУРМАН Микола Олександрович – професор кафедри державного управління і місцевого самоврядування Херсонського національного технічного університету, доктор наук з державного управління, професор;
- ЛАВРЕНКО Сергій Олегович – проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;
- ЛОПАТОВСЬКИЙ Віктор Григорович – проректор з науково-педагогічної роботи Хмельницького національного університету, кандидат економічних наук, доцент;
- ЛУБ'ЯНИЙ Павло Вікторович – завідувач кафедри транспортних систем і технічного сервісу Херсонського національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент;
- НАБОКА Руслан Миколайович – в. о. завідувача кафедри менеджменту, маркетингу і туризму Херсонського національного технічного університету, кандидат економічних наук, доцент;
- ОЗТУНА Хачі Якуп – декан факультету мистецтв, професор кафедри графіки в Університеті Докуз Ейльоль (Dokuz Eylul University), м. Ізмір, Туреччина;
- САЛЄБА Людмила Володимирівна – в. о. завідувача кафедри хімічних технологій, експертизи та безпеки харчової продукції Херсонського національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент;
- САРІБСКОВА Юлія Георгіївна – проректор з наукової роботи Херсонського національного технічного університету, доктор технічних наук, професор;
- ТИМЧЕНКО Надія Миколаївна – вчений секретар Херсонського національного технічного університету, кандидат економічних наук, доцент;
- ШАНДОВА Наталія Вікторівна – в. о. завідувача кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки Херсонського національного технічного університету, доктор економічних наук, професор

**Синергія** науки і бізнесу у повоєнному відновленні Херсонщини :  
С38 матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ХНТУ, 26–28 квітня 2023 р.) у 2-х т. ; Т. 1 / за ред. О. В. Чепелюк. – Одеса : Олді+, 2023. – 456 с.

**Synergy** of science and business in the post-war restoration of Kherson region :  
proceedings of the International scientific-practical conference (KNTU, 26–28 april 2023) in 2 vols. ; Vol. 1 / edited by O. V. Chepeliuk. – Odessa : Oldi+, 2023. – 456 p.

ISBN 978-966-289-730-2

ISBN 978-966-289-731-9 (Т. 1)

У збірнику представлено матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Синергія науки і бізнесу у повоєнному відновленні Херсонщини», яка відбулася 26–28 квітня 2023 року в дистанційному форматі на онлайн-платформі ZOOM.

УДК 001.83+332.1(477)



<i>Rasim SALMANOV, Yevhenii TOLSTOBROV, Iryna SHATOKHINA, Oleh KLIUIEV, Oleksandra KLIUIEVA</i>	
STUDY OF THE ANODIZING PROCESS WITH THE ANTI-CORROSION EFFECT WITH FURTHER IMPLEMENTATION OF THE TECHNOLOGY IN THE POST-WAR RECOVERY OF THE REGIONAL ECONOMY	159
<i>Марина ЖАРІКОВА, Богдан САКОВИЧ</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ОЦІНКИ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ РИЗИКІВ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ ЗОН ВРАЗЛИВОСТІ ТА РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЙ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ХЕРСОНЩИНИ	163
<i>Олексій ГЛАДИШЕВ</i>	
РОЛЬ АГРОЛОГІСТИКИ В ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНУ	166
<i>Світлана БОЛІЛА</i>	
ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК КАТАЛІЗАТОР БІЗНЕС - ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ	169
<i>Олег БОСКІН</i>	
МОНІТОРИНГ СОЦМЕРЕЖ З МЕТОЮ ВИЯВЛЕННЯ І ВИСВІТЛЕННЯ НОВИХ КІБЕРЗАГРОЗ	173
<i>Наталія КОЗУБ, Олександр МЕЛЕШКО</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВАЖЕЛІВ ВПЛИВУ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ, ЯК ІНСТРУМЕНТУ ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ	177
<i>Світлана ВИШЕМИРСЬКА, Юрій ЗАХАРЧЕНКО</i>	
РОЗРОБКА АРХІТЕКТУРИ ЕЛЕКТРОННИХ СХЕМ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ПРИСТРОЇВ У ПОВОЄННОМУ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ СФЕРИ	181
<i>Володимир ЛИТВИНЕНКО, Євгеній ЗАХАРЧЕНКО</i>	
ОПИС ТА НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ АРХІТЕКТУРИ ПРОЄКТУВАННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ СТАРТАПІВ З МОБІЛЬНИМИ ЗАСТОСУНКАМИ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД	184
<i>Наталія КИРИЧЕНКО, Ганна ЖОСАН</i>	
РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ	187
<i>Тетяна КАЛАШНИК</i>	
КОМУНІКАЦІЯ З НАСЕЛЕННЯМ ЯК ОДИН З НАПРЯМКІВ ВІДНОВЛЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ПОВОЄННОГО ХЕРСОНУ	190
<i>Наталія КОРНІЛОВСЬКА, Маргарита ФРОЛОВА, Станіслав ДІДЕНКО</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ПРИНЦИПІВ СТВОРЕННЯ ІГРОВОГО КОНТЕНТУ В UNITY	191



УДК 330.3: 004.9 (043)

**Світлана БОЛІЛА***к.с.-г.н., доцент кафедри менеджменту  
та інформаційних технологій,**Херсонський державний аграрно-економічний університет*

## **ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК КАТАЛІЗАТОР БІЗНЕС - ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

Через неспровоковану російську агресію наша країна зазнала величезних збитків, а саме: постраждали цілі галузі економіки; припинили діяльність ряд підприємств; зруйноване житло; складна ситуація на ринку праці внаслідок виїзду за кордон значної частини працездатного населення (майже 8 млн осіб), що рятувалось від бойових дій. Післявоєнне відновлення України за сприяння міжнародних партнерів потребує: великих ресурсів; надзвичайних зусиль та вмілих дій з організації процесів зі сторони державних інституцій з залученням місцевої влади, бізнесу та громадськості на засадах партнерства та взаємодії з використанням найсучасніших технологій, що зроблять процес відбудови країни та регіонів максимально швидким та ефективним.

До таких технологій сьогодні можна віднести інформаційні технології та цифрові інструменти, тим паче що в Україні їм приділялось чимало уваги в довоєнні часи та розроблено ряд заходів з подачі Мінцифри для цифровізації простору в країні, які позитивно показали себе під час пандемії та дозволили тоді вистояти економіці країни. Інтенсифікація впровадження сучасних інформаційних технологій у бізнес-процеси усіх рівнів при формуванні глобальної цифрової економіки відображувала загальну тенденцію в країні, що склалася ще до війни [1]. Це пов'язане з тим, що сучасні інформаційні та цифрові технології: дозволяють організаціям оптимізувати свої процеси, зменшити витрати та підвищити ефективність; створюють нові можливості для інновацій, таких як розробка нових технологічних продуктів і послуг, вихід на нові ринки, розроблення нових бізнес-моделей на регіональному рівні та в масштабі країни; забезпечують перехід від аграрно-сировинної до технологічної економіки, яка охоплює спектр ключових напрямків НТП, в тому числі в напрямку підвищення сфери безпеки та обороноздатності, що дозволить Україні в майбутньому подолати технологічний розрив з країнами, які входять в технологічне ядро [2; 3].



Підтримка та сприяння розвитку високих технологій, в тому числі ІТ галузі на сьогодні може стати драйвером економічної трансформації країни та її регіонів в напрямку до вищих технологічних устроїв та зміцнить конкурентні позиції України в глобальному світі. До того ж ІТ сфера продемонструвала свою стійкість під час війни. Так, за результатами опитування найбільших українських ІТ-компаній, в цій галузі бізнесу вдалося зберегти кадровий склад та не втратити потенціал, а це галузь, у якій працюють 285 тис. спеціалістів. ІТ- бізнес швидко адаптувався до роботи в умовах воєнного стану, провівши масову релокацію персоналу [4]. Хоча загальна тенденція до скорочення персоналу, яка спостерігається у світових гігантів ІТ – індустрії внаслідок зменшення активного використання Інтернет-послуг, через те, що війна виступила головним фактором нестабільності світової економіки, торкнулася й українських компаній. Так у 2022 році наймання українських ІТ-фахівців скоротилося приблизно на 13%, тобто вперше за останнє десятиріччя найнятих людей було менше, ніж роком раніше. Однак вітчизняні сервісні та продуктові компанії змогли адаптуватися до нових викликів та форматів роботи., попри війну продуктивність фахівців знизилася лише на 10% . Крім того стали активніше розвиватися певні галузі, такі як: штучний інтелект, кібербезпека та military tech. В Україні ІТ-галузь і нині залишається однією з найбільш платоспроможних, тож її представники традиційно вчасно і в повному обсязі сплачують податки. Крім того, ІТ-галузь – одна з небагатьох індустрій, які в таких складних умовах продовжують наповнювати держбюджет валютою. Українська ІТ-індустрія попри воєнний стан, втрату до 40% ВВП, вимушену релокацію частини бізнесу та інфраструктурний терор країни-агресора забезпечила рекордні 5,5 млрд дол. експортних надходжень за три квартали 2022 року (частка ІТ становить майже половину експорту послуг – 46%) [4]. ІТ-сектор залишається цілком логічно ключовим в процесі відбудови країни в національному та в регіональному розрізі.

Високі очікування від штучного інтелекту та метавесвіту, зростання попиту на цифрові продукти, скорочення працівників у технологічній індустрії та зміна бізнес-моделей світовими лідерами ринку змушують і українські компанії, зважаючи на євроінтеграцію, в процесі відновлення економіки стежити за новинами технологій. А трендами в даному випадку є: поєднання технологій різних перспективних напрямків (штучний інтелект(ШІ), машинне навчання (ML), Інтернет речей, блокчейн технології, біг-дата та аналітика даних, віртуальна та доповнена реальність, робототехніка та автоматизація, хмарні технології, космічні технології , "зелені" інновації та ін.); зменшення витрат часу на операційну роботу шляхом її автоматизації





та збільшення часу розробкам для інженерів; порушення монополії розробки технології штучного інтелекту та її більша доступність для гравців tech-ринку; автоматизація процесів безпеки, що дозволить суттєво (до 80 %) знизити ризик зламів; збільшення інвестицій в ШІ, ML, хмару, автоматизацію, 5G, AR та VR (доповнена реальність та віртуальна реальність); розбудова міцної хмарної інфраструктури та впровадженні FinOps (управління витратами на хмарних технологіях); збільшення інклюзивності технологій на підставі врахування демографічних тенденцій в суспільстві [5].

В процес відбудови країни слід враховувати досвід світових випадків відновлення після криз, зокрема, в питаннях швидкості реалізації проєктів, горизонту планування, запобігання корупції та активного залучення громадськості та місцевої влади. Міжнародна спільнота готова сприяти відновленню України, але партнери наголошують на важливості чіткої координації міжнародної допомоги з боку України, а також реалізації програми відбудови на основі взаємної довіри, прозорості та підзвітності. Тобто цифрові інструменти виступають гарантією прозорості процесів та максимальної ефективності використання коштів, як для українських, так і іноземних платників податків, інвесторів та донорів. Саме це закладено в Електронну систему управління відбудовою, концепцію якої презентувала Коаліція RISE Ukraine. Система побудована за принципом "парасольки" та об'єднує як електронні платформи, що вже успішно функціонують (Prozorro, e-road, новостворений Реєстр зруйнованого та пошкодженого майна тощо), так і нові модулі, розробка яких здійснюється у співпраці з органами влади. [6].

Ще слід враховувати, що необхідною умовою впровадження сучасних інформаційних технологій та цифрових інструментів є розвиток та підтримка людського капіталу, що становить один з найважливіших складових інноваційного потенціалу як країни в цілому, так і бізнесу зокрема. Тому вкрай важливо забезпечити якісну освіту та підвищення кваліфікації працівників та створення системи мотиваторів та стимулів для ефективного використання нових технологій. Так, для прикладу, в межах проєкту "eРобота" держава надаватиме грантову допомогу на суму до 3,5 млн грн для стартапів в IT-сфері, а також покриє стипендію на суму до 30 тисяч грн на освіту в IT. Також успіху впровадження сучасних технологій в бізнес-структуру сприяє створення інфраструктури, яка забезпечує доступ до сучасних інформаційних технологій та програмного забезпечення.

Як і раніше в мирні часи, незважаючи на серйозні виклики, зумовлені війною, в процесі відбудови плани зробити нашу країну найсучаснішою цифровою державою не змінилися, залишилося трансформувати на 100% державні послуги у он-лайн сферу,



забезпечити 95% населення високоякісним Інтернетом, навчити українців цифрових навичок і збільшити частку ІТ у ВВП [7].

Таким чином, інформаційні технології та цифрові моделі бізнесу: допоможуть відновитися підприємствам не лише великого, а й середнього та малого бізнесу як на національному, так і на регіональному рівні, включаючи як промислові об'єкти, так і аграрну, туристичну, комерційну сферу та ін.; забезпечать підвищення рівня інноваційності бізнес-структур, що буде чинником залучення інвестицій в розвиток їх діяльності та буде сприяти підвищенню їх конкурентоспроможності та прибутковості й дозволить створити робочі місця, що буде стимулом для повернення українців додому, сприятиме економічному відновленню й розвитку нашої країни та надасть можливість в найближчій перспективі зайняти гідне місце в європейській родині.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Дзямулич М. І., Шматковська Т. О. Вплив сучасних інформаційних систем і технологій на формування цифрової економіки. Економічний форум. 2022. №2. С. 3–8.
2. Чеботарьов О.О. Формування інноваційних пріоритетів в системі виробничого менеджменту в умовах цифровізації. Ефективна економіка. 2023. № 3. <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/1316/1326>.
3. Поплюйко А.М. Повоєнне відновлення економіки України: досвід країн, на території яких відбувалися військові дії. Ефективна економіка. 2023. № 3. <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/1285/1295>.
4. Некрасов В. ІТ - галузь допоможе Україні вистояти у війні:опитування найбільших гравців. Економічна правда.. <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/03/18/684265/>.
5. Ягорі Я. Сім світових трендів технологічної індустрії. /Економічна правда. <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/04/5/698800/>.
6. Цифрові інструменти для відновлення України. Як забезпечити прозоре і розумне управління відбудовою? [https://biz.ligazakon.net/news/218699\\_v-ukran-rozroblyat-nov-tsifrov-nstrumenti-yak-dozvolyatimut-montoriti-protses-vdbudovi/](https://biz.ligazakon.net/news/218699_v-ukran-rozroblyat-nov-tsifrov-nstrumenti-yak-dozvolyatimut-montoriti-protses-vdbudovi/)
7. Борняков О. Цифрове майбутнє України після перемоги. Що передбачає цифровий план розвитку України та як держава буде підтримувати ІТ-сектор після війни? /Економічна правда. <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/06/21/688371/>.