

# **TRANSFORMACJE CYFROWE I TECHNOLOGIE INNOWACYJNE W EKONOMII**

ZBIÓR MATERIAŁÓW Z MIĘDZYNARODOWEJ NAUKOWO-PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI INTERNETOWEJ

Część 2.

## **ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

Частина 2.

**Redakcja naukowa:**  
**Ireneusz Żuchowski**  
**Zoia Sharlovych**  
**Olena Dudnyk**



**Łomża-Charków**  
**14-15.03.2024**

**MIĘDZYNARODOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W ŁOMŻY, RZECZPOSPOLITA POLSKA  
PRYWATNA INSTYTUCJA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO  
"CHARKOWSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY "SHAG", UKRAINA**

**МІЖНАРОДНОЇ АКАДЕМІЇ ПРИКЛАДНИХ НАУК В ЛОМЖІ, РЕСПУБЛІКА ПОЛЬЩА  
ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ШАГ» (ХАРКІВ, УКРАЇНА)**

**Redakcja naukowa:**

**dr inż. Ireneusz Żuchowski, dr Zoia Sharlovykh, dr Olena Dudnyk**

**За науковою редакцією:**

**Іренеуш Жуховські, Зоя Шарлович, Олена Дудник**

**Transformacje cyfrowe i technologie innowacyjne w ekonomii** [wydanie elektroniczne]: zbiór materiałów Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej Konferencji Internetowej, Łomża – Charków, 14-15.03.2024 r. / Redakcja naukowa: Ireneusz Żuchowski, Zoia Sharlovykh, Olena Dudnyk. Łomża: Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży; Charków : PISzW "Charkowski Uniwersytet Technologiczny "SHAG", Ukraina. Wydawnictwo: MANS w Łomży, Część 2. 2024. 413 s. Format PDF ; publikacja internetowa ; depozytariusz instytucjonalny.

**Цифрові трансформації та інноваційні технології в економіці** [електронне видання] : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Ломжа - Харків, 14-15.03.2024 / Наукові редактори: Іренеуш Жуховські, Зоя Шарлович, Олена Дудник. Ломжа : Міжнародна Академія Прикладних Наук в Ломжі; Харків : ПЗВО "Харківський технологічний університет "ШАГ", Україна. Видавництво: MANS в Ломжі, Частина 2. 2024. 413 с. PDF-формат ; мережеве видання ; інституційний депозитарій.

**Recenzenci:**

**dr hab. Agnieszka Brelik**, prof. ZUT, Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny w Szczecinie

**prof. dr hab. Oleksandra Mandych**, Państwowy Uniwersytet Biotechnologiczny, Ukraina

**RADA REDAKCYJNA:**

**dr Olena Dudnyk**, PISzW "Charkowski Uniwersytet Technologiczny "SHAG", Ukraina

**dr inż. Ireneusz Żuchowski**, prof. MANS, Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży, Rzeczpospolita Polska

**dr Maria Majboroda**, PISzW "Charkowski Uniwersytet Technologiczny "SHAG", Ukraina

**dr Tymur Makushenko**, PISzW "Charkowski Uniwersytet Technologiczny "SHAG", Ukraina

**mgr Nataliia Moshenets**, Pierwszy Ukraiński Bank Międzynarodowy, Ukraina

**dr Nadiia Kolpachenko**, PISzW "Charkowski Uniwersytet Technologiczny "SHAG", Ukraina

**dr Zoia Sharlovykh**, Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży, Rzeczpospolita Polska

**ISBN 978-83-969222-8-1**

Zbiór powstał z gotowych materiałów dostarczonych przez autorów. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za materiały przekazane do publikacji.

Збірник сформований з готових матеріалів, наданих авторами. Видавець не несе відповідальності за надані до публікації матеріали.

Wydawnictwo: MANS w Łomży



## Spis treści / Зміст

<b>Wprowadzenie / Вступ</b> .....	7
<b>Майборода Марія, Дема Мар'яна</b> РОЛЬ ЛІДЕРСТВА ТА ЕФЕКТИВНІ ПІДХОДИ МОТИВАЦІЇ В УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В ЕПОХУ ІННОВАЦІЙ .....	9
<b>Майбородіна Наталія, Герасименко В'ячеслав</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ .....	19
<b>Manachynska Yulia</b> INNOVATIONS IN TEACHING AND LEARNING PRACTICES IN UKRAINE'S HIGHER EDUCATION .....	26
<b>Митрофанова Лілія</b> АНАЛІТИКА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ УКРАЇНИ .....	31
<b>Міщук Євгенія</b> АНАЛІТИЧНІ НАВИЧКИ У КЕРУВАННІ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ .....	39
<b>Мотрич Анна</b> УКРАЇНСЬКА СТАРТАП-ЕКОСИСТЕМА ПІД ЧАС ВІЙНИ .....	45
<b>Мошенець Наталія</b> БЕЗПЕРЕРВНЕ ПРОФЕСІЙНЕ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК СКЛАДОВА МЕНЕДЖМЕНТУ КОМПАНІЙ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ .....	51
<b>Муромцева Юлія</b> ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ ПРАЦІ В КОНТЕКСТІ НАСЛІДКІВ ПОВНОМАСШТАБНОГО РОСІЙСЬКОГО ВТОРГНЕННЯ В УКРАЇНУ .....	57
<b>Нагаєв Віктор, Земляна Людмила, Вашечко Сергій</b> ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ НАВИЧОК ПЕРСОНАЛУ АГРАРНИХ ФОРМУВАНЬ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ .....	62
<b>Нагаєв Віктор, Червоний Сергій, Безнос Євгеній</b> ЦИФРОВІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ: ТЕХНОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ .....	72
<b>Надтока Максим</b> ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОЦЕСІВ УХВАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ЧАСТИНІ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ ЯК РУШІЙНА СИЛА ВІДНОВЛЕННЯ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ЧАС .....	81
<b>Наумова Тетяна, Старосільська Валерія</b> РЕІНЖИНІРИНГ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ КОМПАНІЙ З НАДАННЯ ПОСЛУГ ДОСТАВКИ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ .....	87
<b>Neroda Tetyana</b> METODY ZWIĘKSZANIA EFEKTYWNOŚCI ZARZĄDZANIA LOKALNYMI ŁAŃCUCHAMI LOGISTYCZNYMI W INTELIGENTNEJ FABRYKI DRUKU .....	93
<b>Нестеренко Оксана, Крутова Анжеліка</b> МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ІНДЕКСУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА .....	102

<b>Омельяненко Галина, Парій Світлана</b> ЗМІНА ВЕКТОРА ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ З ТУРИЗМУ ВІДПОВІДНО ДО ЦИФРОВІЗАЦІЇ ГАЛУЗІ .....	112
<b>Оніщенко Кристина, Кущенко Олена</b> АНАЛІТИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ .....	118
<b>Опанасенко Віталій</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНО-РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МАЙБУТНІМИ АГРОІНЖЕНЕРАМИ ДИСЦИПЛІНИ «СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ТА МЕЛІОРАТИВНІ МАШИНИ» .....	123
<b>Остапенко Роман</b> ВВЕДЕННЯ В МЕТОДИ ТРАНСФЕРТНОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ В УКРАЇНІ .....	129
<b>Охман Наталя, Ільїна Ірина</b> ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ДИЗАЙНУ ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ДИСЛЕКСІЄЮ .	139
<b>Охман Наталя, Лобасова Анастасія</b> СПЕЦИФІКА РОЗРОБКИ ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ .....	145
<b>Передера Альона</b> АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ВІЙНИ НА ДОСЯГНЕННЯ ЦСР В УКРАЇНІ .....	150
<b>Petrov Viktor, Fomichova Anna, Smihunova Olena</b> THE ROLE OF WORK MOTIVATION IN INCREASING THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE .....	157
<b>Побережна Владислава, Кущенко Олена</b> АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ЦІН СУЧАСНОГО БУДІВЕЛЬНОГО РИНКУ УКРАЇНИ .....	162
<b>Подаков Євгеній</b> АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ .....	170
<b>Покришень Дмитро, Антонова Марія</b> ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ НАПИСАННЯ БІЗНЕС-ПЛАНУ .....	175
<b>Пономарева Надія, Москаленко Павло, Золотухіна Світлана</b> МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ..	185
<b>Порфіренко Володимир, Дехтяренко Дмитро</b> СТРАТЕГІЇ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ .....	191
<b>Порфіренко Володимир, Лойко Марія</b> УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ .....	197
<b>Проценко Наталія</b> КОМПЕТЕНЦІЇ І ЗНАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ...	204
<b>Птуха Катерина, Кущенко Олена</b> СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ РИНКУ РІПАКУ В УКРАЇНІ .....	209
<b>Пуш Олена</b> НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ .....	217
<b>Пшеничний Ілля</b> СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	221
<b>Рехман Вікторія, Декалюк Олена</b> СТРАТЕГІЯ ПЛАНУВАННЯ В УПРАВЛІННІ МІЖНАРОДНОЮ ФІРМОЮ .....	226

<b>Саламаха Арсен</b> РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВДОСКОНАЛЕННІ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ .....	233
<b>Савченко Сергій, Аблязова Наталія</b> МАРКЕТИНГОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАЛУЧЕННЯ ПЕРСОНАЛУ .....	238
<b>Савченко Катерина, Кущенко Олена</b> СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ СТРАХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ .....	243
<b>Сагачко Юлія</b> ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ .....	252
<b>Садовий Микола, Трифонова Олена, Булюбаш Сергій</b> ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС РОЗРОБКИ ВІРТУАЛЬНОГО ВИКЛАДАЧА ДЛЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....	258
<b>Самусь Тетяна</b> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ З ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ У МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	264
<b>Свинаренко Наталія</b> ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ІСТОРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ОНЛАЙН-ФОРМАТІ ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ В УКРАЇНІ .....	270
<b>Сергієнко Тетяна</b> ТЕОРЕТИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ВИМІРИ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ .....	278
<b>Симоненко Єлизавета</b> РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗРОБЦІ ВІЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТУ .....	283
<b>Стинич Олександр</b> СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМИ СУБ'ЄКТАМИ .....	290
<b>Storozhuk Dmytro</b> DEVELOPMENT STRATEGY FOR EFFICIENT MANAGEMENT SYSTEM OF PRODUCTION REMAINS COLLECTION IN PRINTING ENTERPRISE .....	296
<b>Сукач Олена, Сарана Леся</b> ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ РИНКУ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ .....	302
<b>Товкачова Анастасія, Федоренко Карина, Тимошенко Наталія</b> ВПЛИВ ВІЙНИ НА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНИ .....	307
<b>Феденко Дмитро, Онищук Ігор</b> POWER BI ЯК ЗАСІБ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....	314
<b>Tsivka Vlada</b> IT INDUSTRY AND UKRAINE'S DIGITAL FRONT: STATUS AND DEVELOPMENT PROSPECTS .....	319
<b>Чекан Ольга, Жуковська Валентина</b> ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ .....	327

<b>Чеканюк Катерина</b> ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ЗАСОБАМИ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ .....	332
<b>Chemodanova Maryna</b> NURTURING EXCELLENCE: THE CONTINUOUS DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL SKILLS IN MODERN SPECIALISTS .....	339
<b>Черненко Варвара, Костенко Оксана</b> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРНОГО ІНТЕЛЕКТУ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ .....	344
<b>Черненко Оксана, Кіпятков Володимир, Стусь Сергій</b> РОЛЬ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЛОГІСТИЦІ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РОСІЇ В УКРАЇНУ .....	351
<b>Черненко Оксана, Лисенко Давід</b> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ, ЕЛЕКТРОННИХ КУРСІВ ТА ІНШИХ ЦИФРОВИХ РЕСУРСІВ НА ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК .....	359
<b>Chutova Natalia</b> "SOFT SKILLS" COMPETENCES: SOCIOLOGICAL ANALYSIS .....	364
<b>Shmyhel Olha</b> MODERN DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN ACCOUNTING .....	372
<b>Shpilkin Andrii</b> LEADERSHIP IN THE DIGITAL TRANSFORMATION ERA: DEVELOPING SOFT SKILLS FOR STUDENT COMPETITIVENESS .....	379
<b>Шутяк Дарія, Петренко Ольга</b> СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ В ГАЛУЗІ СТРАХУВАННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	385
<b>Щеглова Ярослава, Кущенко Олена</b> АНАЛІТИКА ВАЖЛИВОСТІ РІЗНОСТОРОННЬОЇ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ .....	390
<b>Shcherban Elena</b> WAYS TO ACTIVATE RISK INVESTMENTS IN THE SPHERE OF INNOVATION IN UKRAINE CONSIDERING GLOBAL EXPERIENCE .....	394
<b>Юденкова Олена</b> СИХРОНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ З ТРЕНДАМИ РИНКУ ПРАЦІ ТА ПОТРЕБОЮ НА СУЧАСНІ КВАЛІФІКАЦІЙНІ НАВИЧКИ ФАХІВЦІВ ШЛЯХОМ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТНІСТНОГО ПІДХОДУ .....	403

## АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ЦІН СУЧАСНОГО БУДІВЕЛЬНОГО РИНКУ УКРАЇНИ

*Побережна Владислава, здобувач вищої освіти 1-го бакалаврського рівня*

*Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна*

[pobervlada243@gmail.com](mailto:pobervlada243@gmail.com)

*Кущенко Олена, кандидат економічних наук, доцент,*

*Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна*

[lena\\_kush@ukr.net](mailto:lena_kush@ukr.net)

**Анотація.** Підприємства, що займаються будівельною діяльністю є одним з основних чинників, що впливають на розвиток економіки в Україні, а ціни на будівельно-монтажні роботи є важливим макроекономічним показником. Динаміка цін у будівництві впливає на інвестиційну привабливість даної галузі, а також на доступність житла, рівень інфляції та інші економічні процеси. Проте після 24 лютого 2022 року, коли Росією було здійснено повномасштабне вторгнення, даний чинник суттєво змінився, що негативно вплинуло на розвиток будівництва в нашій країні.

Російська війна проти України спричинила значні руйнування будівельної інфраструктури та різке зростання цін на будівельні матеріали, тому відновлення зруйнованих об'єктів та будівництво нового житла потребуватиме значних ресурсів. Вивчення динаміки цін на будівельно-монтажні роботи в умовах війни має важливе значення для планування та реалізації відновлювальних робіт.

Перед країною з'явився ряд проблем пов'язаних з відбудовуванням помешкань. По-перше, війна суттєво вплинула на ціноутворення в будівельній галузі. По-друге, існують значні ризики подальшого зростання цін на будівельно-монтажні роботи. Виходячи з цього, необхідно розробити механізми стабілізації цін на будівельні матеріали та роботи.

Для вирішення даних проблем необхідно здійснити аналіз цін на будівельно-монтажні роботи під час війни, а також необхідно визначити фактори, що безпосередньо впливають на ціни в будівельній галузі, розробити та впровадити заходи щодо стабілізації цін на будівельно-монтажні роботи.

**Ключові слова.** Ціни, будівництво, війна, Україна, аналіз, динаміка, фактори, стабілізація.

**Abstract.** Enterprises engaged in construction activities are one of the main factors affecting the development of the economy in Ukraine, and the prices for construction and installation work are an important macroeconomic indicator. Price dynamics in construction affect the investment attractiveness of this industry, as well as the affordability of housing, the inflation rate, and other economic processes. However, after February 24, 2022, when Russia carried out a full-scale

invasion, this factor changed significantly, which negatively affected the development of construction in our country.

Russia's war against Ukraine has caused significant destruction of construction infrastructure and a sharp rise in the prices of construction materials, so the restoration of destroyed objects and the construction of new housing will require significant resources. Studying the dynamics of prices for construction and assembly works in wartime is important for planning and implementing reconstruction works.

The country faced a number of problems related to housing reconstruction. First, the war significantly affected pricing in the construction industry. Secondly, there are significant risks of further price increases for construction and installation works. Based on this, it is necessary to develop price stabilization mechanisms for construction materials and works.

To solve these problems, it is necessary to carry out an analysis of prices for construction and installation works during the war, and also to determine the factors that directly affect prices in the construction industry, to develop and implement measures to stabilize prices for construction and installation works.

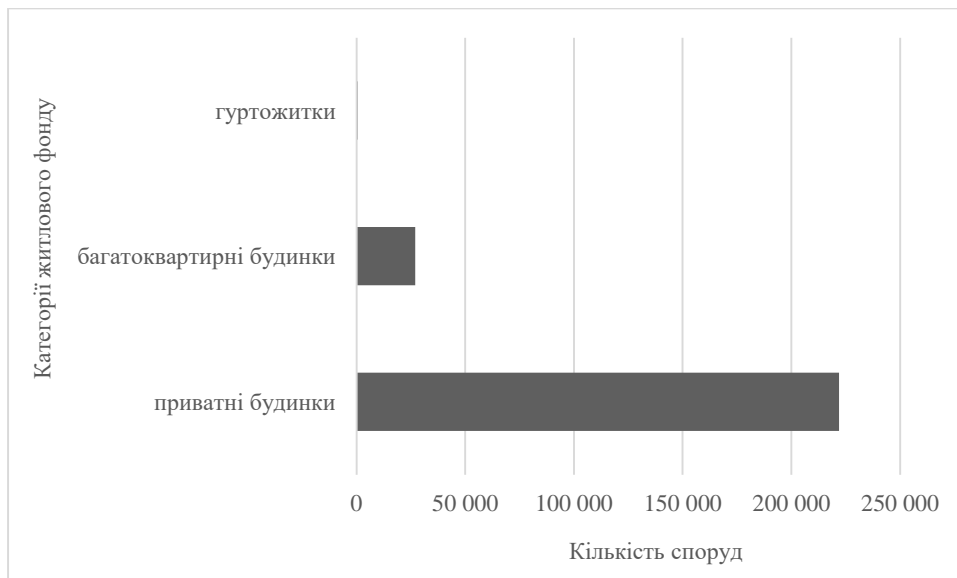
**Keywords:** prices, construction, war, Ukraine, analysis, dynamics, factors, stabilization.

**Постановка проблеми.** Детальний опис проблематики даної галузі на сьогоднішній день, дозволить зробити правильний аналіз всіх чинників, що негативно впливають на будівництво в країні та зрозуміти, які зміни необхідно вжити для покращення будівництва та збереження стабільних цін.

**Аналіз останніх досліджень.** Війна Росії проти України суттєво вплинула на будівельну галузь країни, тому багато аналітиків, економістів та просто відомих людей присвятили себе аналізу даної сфери. Науковий інтерес становлять праці: В. Биба, В. Божанова, Т. Волкова, В. Гаташ, В. Гриненко Л. Калініченко, О. Карлова, Є. Коваленко-Марченкова, З. Лагуткіна, Д. Овчаренко, В. Прокопенко, Л. Романенко, Ю. Сидорова, С. Сташевський, М. Столбова, П. Шилюк, І. Якимчук, О. Квасницька, Ж. Крисько та ін. Крім цього, дану галузь оцінили й власники будівельних компаній. Назар Бенч – власник інвестиційно-будівельної компанії «Фенікс Груп» проаналізував, що відбувається у будівельному секторі в умовах війни [1].

**Формулювання мети.** Це аналітичний розгляд тренду динаміки розвитку будівельного бізнесу на сучасному етапі формування економіки України; аналіз динаміки цін на будівельні матеріали та роботи в Україні під час війни, визначення ключових факторів, що впливають на ціни в будівельній галузі та розробка рекомендацій щодо стабілізації цін на будівельно-монтажні роботи.

**Виклад основного матеріалу.** Російська війна проти України спричинила значні руйнування будівельної інфраструктури. За оцінками Київської школи економіки, станом на 1 січня 2024 року прямі збитки інфраструктури України через війну сягають 155 млрд дол. США.(рис.1).



**Рисунок 1 – Кількість зруйнованих споруд в кожній категорії житлового фонду в Україні за 2022-2023рр.**

*Джерело: Побудовано авторами за матеріалами [2].*

Зруйновано близько 30% житлового фонду, а також значна кількість промислових та комерційних об'єктів. Загальна кількість зруйнованих житлових будинків становить 250 тисяч будівель, з них 222 тисячі – це приватні будинки, більше 27 тисяч – багатоквартирні будинки та 526 гуртожитків. Прямі збитки від руйнувань цих об'єктів оцінюються у 58,9 млрд дол. В загальну суму збитків інфраструктури України також входять легкові автомобілі – 211 700, комунальний транспорт – 16 тисяч, заклади освіти – 3800, заклади охорони здоров'я в сумі 1300 та приватні/державні підприємства кількістю 426 одиниць. Серед регіонів, де зафіксовано найбільше зруйнованих житлових будівель, – Донецька, Київська, Луганська, Харківська, Чернігівська та Херсонська області [2]. Внаслідок цих руйнувань та дефіциту будівельних матеріалів різко зросли ціни на будівельно-монтажні роботи. За даними Держстату, у січні 2024 року порівняно з січнем 2023 року індекс цін на будівельно-монтажні роботи зріс на 43,1% [3]. До прикладу представимо порівняння цін на цемент М-400 у табл. 1 та на цемент М-500 у табл. 2 за січень 2023 року.

Таблиця 1 – Ціни на цемент М-400 в порядку їх зростання по регіонах України за січень 2023 року

№ регіону	Назва регіону України	грн/т
12	Львівська	2 936,40
7	Запорізька	3 200,00
23	Чернівецька	3 548,00
16	Рівненська	3 766,20
3	Дніпропетровська	3 778,50
2	Волинська	3 978,53
8	Івано-Франківська	3 997,00
14	Одеська	4 140,00
6	Закарпатська	4 868,80

Джерело: Побудовано авторами за матеріалами [4].

Цемент марки М-400 застосовується в промисловому, житловому та сільськогосподарському будівництві для виробництва збірного залізобетону, фундаментів, балок, стінових панелей та іншого. . Виходячи з даних в таблиця 1, робимо висновок, що середня ціна цементу М-400 становить 3810,11 грн/т, мінімальна ціна – 2 936,40 грн/т (Львівська область), максимальна ціна – 4868,80 грн/т (Закарпатська область). Також ми з'ясували, що найдорожчими регіонами для цементу є Закарпатська, Волинська та Одеська області, а найдешевшими – Львівська та Запорізька.

Тепер проаналізуємо ціни на цемент марки М-500 в таблиці 2. Цемент марки М-500 – це цемент, що швидко твердіє, який застосовують у будівництві, а також при відновленні або ремонті існуючих будівель і споруд.

Таблиця 2 – Ціни на цемент М-500 в порядку їх зростання по регіонах України за січень 2023 року.

№ регіону	Назва регіону України	грн/т
8	Івано-Франківська	4 177,00
16	Рівненська	4 202,70
3	Дніпропетровська	4 206,92
23	Чернівецька	4 250,00
14	Одеська	4 600,00
21	Хмельницька	4 800,00
6	Закарпатська	4 948,80
2	Волинська	5 002,00

Джерело: Побудовано авторами за матеріалами [4].

Середня ціна цементу М-500 становить 4424,58 грн/т, мінімальна ціна – 4177,00 грн/т (Івано-Франківська область), максимальна ціна – 5002,00 грн/т (Волинська область). Найдорожчими регіонами є Волинська, Закарпатська та Хмельницька області, а найдешевшими Івано-Франківська, Рівненська, Дніпропетровська. Про динаміку цін на два види цементу можна сказати, що вони зросли в усіх регіонах України протягом січня, а саме на цемент М-400 від 2,3% (Львівська область) до 14,7% (Закарпатська область), а на цемент М-500 від 4,4% (Івано-Франківська область) до 19,2% (Волинська область).

А тепер представимо ціни на цемент марки М-400 (табл. 3) та М-500 (табл. 4) за грудень 2023 року та порівняємо їх з цінами за січень 2023 року.

**Таблиця 3 – Ціни на цемент М-400 в порядку їх зростання по регіонах України за грудень 2023 рік**

№ регіону	Назва регіону України	грн/т
8	Івано-Франківська	3 630,00
14	Одеська	4 100,00
13	Миколаївська	4 224,00
10	Кіровоградська	4 280,00
16	Рівненська	4 323,00
18	Тернопільська	4 453,64
1	Вінницька	4 491,60
3	Дніпропетровська	4 506,50
7	Запорізька	4 524,00
6	Закарпатська	4 539,00
2	Волинська	4 644,00
22	Черкаська	4 680,00
4	Донецька	4 940,00
15	Полтавська	5 498,00

*Джерело: Побудовано авторами за матеріалами[4].*

Таким чином ми бачимо, що середня ціна на цемент М-400 в грудні 2023 року становить 4412,67 грн/т, а середня ціна на цемент М-500 – 4688,82 грн/т (табл. 4).

Таблиця 4 – Ціни на цемент М-500 в порядку їх зростання по регіонах України за грудень 2023 року.

№ регіону	Назва регіону України	грн/т
12	Львівська	3 714,00
8	Івано-Франківська	3 810,00
14	Одеська	4 290,00
13	Миколаївська	4 369,50
5	Житомирська	4 740,00
16	Рівненська	4 756,50
1	Вінницька	4 800,00
18	Тернопільська	4 812,73
6	Закарпатська	4 937,33
10	Кіровоградська	5 000,00
2	Волинська	5 072,00
22	Черкаська	5 080,00
3	Дніпропетровська	5 168,63
7	Запорізька	5 500,00

*Джерело: Побудовано авторами за матеріалами [4].*

За рік цемент марки М-400 виріс на 15,8%, в той час як М-500 на 6,0%. На грудень 2023 року найдорожчими регіонами для цементу М-400 є Полтавська, Запорізька, Донецька області, а для цементу М-500 – Запорізька, Полтавська, Кіровоградська області. Найдешевшими регіонами для М-400 є Івано-Франківська, Одеська, Миколаївська області, а для М-500 – Львівська, Івано-Франківська, Одеська області. Загалом ціни на весь цемент зросли протягом 2023 року, проте на цемент марки М-400 вони були більш значними, ніж на М-500.

Якщо аналізувати ціни на інші матеріали, то найбільше в цій галузі подорожчала арматура (залежно від її видів), бетон, газобетон, цегла, тобто це основні матеріали, що є затребуваними в будівництві житла. Таким чином, зростання цін на дані будівельно-монтажні роботи робить відновлення зруйнованих об'єктів та будівництво нового житла економічно складним завданням.

Потрібно з'ясувати, які саме фактори впливають на утворення ціни в будівельній галузі. Згідно аналізу інформації в інтернет просторі, такими факторами є: руйнування будівельної інфраструктури; зростання цін на енергоносії; дефіцит будівельних матеріалів; зниження ділової активності.

Так як війна спричинила значні руйнування заводів з виробництва будівельних матеріалів, а також складів та транспортної інфраструктури, це призвело до дефіциту

будівельних матеріалів та зростання цін на них. Щодо енергоносіїв, таких як газ, бензин, дизельне паливо, то вони значно зросли в ціні ще на початку війни. До повномасштабної війни, у лютому 2022 року бензин А-95 коштував по Україні в середньому 35,48 грн за літр, дизельне паливо – 34,65 грн, газ – 18,84 грн. У липні 2023 року середня вартість бензину А-95 становила до 47,9 грн, дизельного пального до 46,86 грн, газу – до 23,39 грн [5]. Всі ці зміни відповідно призвели до зростання собівартості виробництва будь-яких будівельних матеріалів та будівельно-монтажних робіт. Деякі будівельні матеріали, такі як цегла, бетон та метал, стали дефіцитними через війну, відповідно це теж призвело до зростання цін на них. Крім цих факторів, важливим є зниження ділової активності в будівельній галузі, до чого теж призвела війна. Багато будівельних компаній зупинили свою роботу або значно скоротили обсяги будівництва через відсутність необхідних ресурсів.

Отже, війна в Україні значно ускладнила ведення будівельних робіт, що призвело до зростання цін на будівельно-монтажні роботи. Цей фактор негативно впливає на відновлення зруйнованої інфраструктури, економіку країни та добробут людей. Аби змінити цю ситуацію потрібно запровадити певні заходи на державному рівні. До державної підтримки можна віднести: створення фонду для компенсацій частини витрат будівельним компаніям; зниження податків для будівельних компаній та імпортерів будівельних матеріалів; державні гарантії для кредитування будівельних проектів.

Крім цих заходів, потрібно спростити процедури отримання дозволів на будівництво, залучати до будівництва іноземні компанії, а також підтримувати малі та середні будівельні компанії. Звичайно допомогти зможе й оптимізація витрат, а саме використання альтернативних будівельних матеріалів, впровадження енергоефективних технологій, оптимізація логістики постачання будівельних матеріалів. Також потрібно збільшити рівень інформування та прозорості. Зробити це можна за допомогою створення публічного реєстру цін на будівельні матеріали, проведення інформаційних кампаній щодо ціноутворення в будівельній галузі, забезпечити прозорість тендерних процедур на будівництво.

Загалом має бути налагоджена співпраця між державою, будівельними компаніями, громадськістю та міжнародними організаціями для розробки спільних стратегій та планів дій.

**Висновки.** Ціни в будівництві є складним об'єктом для дослідження. Проте, використання сучасних статистичних методів та інструментів дозволяє отримати цінну інформацію, яка може бути корисною для різних учасників будівельного ринку. В даній статті було використано такі статистичні методи, як описова статистика та регресійний аналіз. Крім цього, використовуючи візуалізацію даних за допомогою графіків та таблиць показало нам, що необхідні матеріали для відновлення будівельних робіт в Україні зросли в

середньому на 60%, а роботи на 30% та продовжуватимуть рости відповідно до росту курсу валют. За даними Держстату, у січні 2024 року порівняно з січнем 2023 року індекс цін на будівельно-монтажні роботи зріс на 43,1%.

Війна Росії проти України спричинила значне зростання цін на всі будівельно-монтажні роботи. Найбільше зросли ціни на будівельні матеріали, такі як цегла, бетон, метал, арматура. На це вплинули такі фактори, як руйнування будівельної інфраструктури – війна спричинила значні руйнування заводів з виробництва будівельних матеріалів, складів, транспортної інфраструктури. Було зруйновано підприємства, які відповідали за виробництво сировини та іншої будівельної продукції, а саме завод по виготовленню мінеральної вати, що знаходився в Житомирі, будівельних сумішей на Донеччині, металоконструкцій та інших будівельних матеріалів у Маріуполі [6]. Це призвело до дефіциту будівельних матеріалів та зростання цін на них. Ще один фактор – це зростання цін на енергоносії. Ціни на енергоносії, такі як газ, бензин та дизельне паливо, значно зросли з початку війни. Це призвело до зростання собівартості виробництва будівельних матеріалів та будівельно-монтажних робіт. Такий фактор, як дефіцит будівельних матеріалів (цегли, бетону та металу) через війну теж призвів до зростання цін на дані категорії товарів. Війна призвела до зниження ділової активності в Україні, що негативно вплинуло на будівельну галузь. Багато будівельних компаній зупинили свою роботу або значно скоротили обсяги будівництва. Для стабілізації цін на будівельно-монтажні роботи необхідно вжити таких заходів, як державна підтримка будівельної галузі, стимулювання виробництва будівельних матеріалів, логістична оптимізація.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Nazar Bench. (2023). Interfax-Ukraine. URL: <http://surl.li/rbegu> (date of application 25.02.2024)
2. Zagalna suma zbitkiv, zavdana InfrastrukturI UkraYini. (2024). Kyiv School of Economics. URL: <http://surl.li/qmbob> (date of application 26.02.2024)
3. Statistichna InformatsIya. OfItsIyniy sayt derzhavnoYi sluzhbi statistiki UkraYini. URL: <https://ukrstat.gov.ua/> (date of application 27.02.2024)
4. Tsement. ZvedenI danI za sIchen 2024 roku. URL: <https://prices.dorndi.org.ua/sum/> (date of application 27.02.2024)
5. Yak zmInyuvalasya serednya vartIst palnogo v UkraYinI. (2023). Slovo I dIlo – analItichniy portal. URL: <http://surl.li/ndcla> (date of application 27.02.2024)
6. V umovah vIyni: scho vIdbuvaEtsya u budIvelnomu sektorI. (2023). Interfax-Ukraine. URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/896001.html> (date of application 27.02.2024)