

DOI: 10.32347/2786-7269.2022.1.165-182

УДК: 330

**Шумак Л.В.,**

shumak-ljudmila@ukr.net, ORCID: 0000-0002-5738-5744,

**Філіппов О.В.,** fil\_61@ukr.net, ORCID: 0000-0002-4601-1966,

Київський національний університет будівництва і архітектури

## **УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПРОЕКТНИХ ТА БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У ДОВОЄНИЙ, ВІЙСЬКОВИЙ ТА ПІСЛЯВОЄНИЙ ПЕРІОДИ**

*Проведено аналіз українського досвіду економічного розвитку проектних та будівельних підприємств у трьох періодах становлення економіки країни: у довоєнний період, військовий та післявоєнний. У кожному із трьох періодів виділено їх основну інноваційну ідею, а також особливості проектування, будівництва та специфіка пристосування до умов свого часу. Виявлено основні риси та принципи формування будівельної галузі в цілому, характерні для всіх періодів і які можна використовувати як наукове керівництво для подальшого вивчення економіки проектування та будівництва підприємств. В Україні в довоєнний період складна економічна ситуація та зниження обсягів проектних та будівельних підприємств, будівельної галузі в цілому стимулюють вітчизняні компанії приступити до більш активного освоєння зовнішніх ринків. Для розширення ринків збуту проектної та будівельної продукції (послуг) українським підприємствам важливо чітко оцінити свій експортний потенціал та визначити стратегію виходу за кордон. Необхідно ознайомитись із успішними прикладами роботи вітчизняних компаній, які вже пройшли цей шлях. А також отримати відповіді на безліч питань, пов'язаних із нюансами ведення бізнесу у різних країнах. Проектна діяльність підприємства у довоєнний період – це визнана у всіх розвинених країнах методологія інноваційно-інвестиційної діяльності. Використання пропонованих у статті рівнів сприятливості ринків для проектування та будівництва будівель та споруд надасть девелоперу додатковий інструментарій для прийняття рішень.*

*Ключові слова: проектні та будівельні підприємства; інфраструктура; регіональна економіка; оцінка прямих втрат; проект "Росія заплатить"; економічна та фінансова криза будівельна продукція; ризики.*

**Постановка проблеми, її актуальність та новизна.** В Україні у довоєнний період функціонування проектних та будівельних підприємств характеризується накопиченням негативних явищ. Їх процес формування

обумовлений впливом трансформаційних процесів України та світовою економічною та фінансовою кризою, яка підштовхнула проектні та будівельні підприємства до економічної «прірви». Природа наявній кризи у проектних та будівельних компаніях пов'язана з внутрішніми диспропорціями та дисбалансами. Ці проблеми виникли в економічній системі цих підприємств та зовні зумовленими розбіжностями, визначеними сумнівною платоспроможністю більшості населення України. Враховуючи тривалість життєвого циклу та нерухомий характер об'єктів будівництва, а також значну вартість, вкрай актуальним є зменшення ризиків прийняття помилкових рішень. Всебічний аналіз досвіду економічного розвитку проектних та будівельних підприємств дозволить зменшити ризик проектів та самого будівництва об'єктів, який не матиме попиту. Формалізація факторів дозволить — вибрати швидко та якісно здійснювати вибір альтернативних варіантів, обґрунтовувати та приймати чіткі та правильні рішення [1, 4].

Минув майже рік відкритої війни Росії проти України. Як Україна тримає економічний фронт у будівельній галузі, які важливі рішення вже ухвалено, які ще треба ухвалити в умовах війни? Ці та інші питання мають бути вирішені в нашій країні якомога чіткіше і швидко. Навчити економіку працювати за умов війни — головне завдання уряду. Сьогодні можна відзначити такі позитивні моменти: 1) у найважчий період у країні збережено банківську систему (банки працюють надійно, гривня стабільна); 2) бюджет перебудований під потреби війни; 3) розширено систему кредитів; 4) організовано релокацію підприємств (перебазування у відносно спокійні регіони з тих, що охоплені бойовими діями або тимчасово окуповані); 5) відновлюється робота податкової служби; 6) забезпечено посівну кампанію (у тому числі — шляхом підтримки агрокредитами); 7) налагоджено постачання палива в умовах зупинки імпорту з Білорусі та РФ та руйнування нафтопереробних заводів (НПЗ) (щоправда, методом проб та помилок); 8) в умовах зупинки морських перевезень перебудовується транспортна логістика імпорту та експорту. З урахуванням військових ризиків це — реакція щодо розбудови не лише будівельної економіки, а й економіки загалом.

Нині завдання країни — за умов війни навчити економіку працювати:

- 1) реструктуризувати зовнішній борг максимально;
- 2) консолідувати можливості заповнення бюджету;
- 3) розширити цільове кредитування;
- 4) збільшити перероблювання аграрної сировини в Україні;
- 5) збільшити орієнтацію українських підприємств на потреби ЗСУ;
- 6) переформатувати соціальну підтримку внутрішньо переміщених осіб та постраждалих громад;

- 7) використати максимально трудовий потенціал працездатного населення країни;
- 8) продовжити формування бачення післявоєнного відновлення;
- 9) проектні напрацювання доповнити баченням стратегії реформ, у т. ч. у контексті євроінтеграції.

В Україні для зазначених вище завдань доцільно використання інструментарію, який пропонує досить новий напрямок досліджень досвіду проектних та будівельних підприємств. На основі геомаркетингу будівництво об'єктів промислового та цивільного значення дозволить уникнути багатьох помилок при виборі їх місця розташування, визначення вартості земельних ділянок та моніторингу протягом життєвого циклу проекту, а, отже, і забезпечити ефективність розвитку територій, що забудовуються, а також реалізованих девелоперських проектів [2;3].

**Аналіз останніх публікацій.** Велика кількість вітчизняних учених займалися питаннями економічного розвитку проектних та будівельних підприємств у довоєнний та воєнний періоди часу, на певних тимчасових відрізках, такі як: Беленкова О.Ю. [1;5;7;8;10;11;14;16;19;21], Боліла Н. [20], Гойко А.Ф. [4;9;12], Гриценко А.С. [6], Гусарова Л.В. [18], Запідна Ю.А. [6], Зельцер Р.Я. [3], Ізмайлова К.В. [4;5;9;13;16], Кіщенко Т.В. [18], Моголівець О.О. [5], Сердюченко Н.Б. [19], Сорокіна Л.В. [2;4;12;15;20], Стеценко С.П. [4;20], Тіток В.В. [21], Цифра Т.Ю. [6;10;20] та інші.

Так, наприклад, у роботі «Економетричний інструментарій управління фінансовою безпекою підприємств будівництва» Сорокіна Л.В., Гойко О.Ф., Стеценко С.П., Ізмайлова К.В. та інші розробили актуальні теоретичні засади та дали практичні рекомендації щодо підвищення ефективності управління фінансовою безпекою будівельних підприємств. Основна увага зосереджена на: теоретичному та методичному аналізі безпеки національної економіки країни та підприємств; діагностиці передумов, наслідків, форм та методів регулювання інвестиційної безпеки на макро- та мікро- рівні; проектування алгоритмів мінімізації ризику всіх етапах інвестиційно-будівельного процесу; розроблення інноваційних моделей на основі штучного інтелекту для системної протидії дефіциту ресурсного забезпечення, боргової та фінансової стійкості підрядних підприємств. Результати наукового дослідження у комплексі вирішують дуже актуальну, складну та важливу науково-практичну проблему формування ефективного механізму управління матеріальними, інформаційними, фінансовими потоками, що забезпечують процеси створення будівельної продукції та пов'язані з ними ланцюги створення цінності [4].

Завдання, властиві цьому напряму науки, вирішувалися у роботі Ізмайлової Є.В., Беленкової О.Ю., Моголівець О.О. «Сутність економічних

циклів та їх вплив на фінансову стійкість будівництва». У роботі дано теоретичне узагальнення підходів до визначення економічної циклічності, проаналізовано економічні цикли різних типів, їх особливості та причини. За 2002–2018 роки. встановлено, що на основі показників зміни обсягу ВВП та зміни обсягу ВВП будівництва українській економіці властива така циклічність. Зроблено розрахунок показників фінансової стійкості будівництва за 2002–2018 роки. (Коефіцієнти автономії, співвідношення залучених та власних коштів, покриття, довгострокової фінансової незалежності, структури позикового капіталу, мобільності). З розрахунків видно, що з аналізований період економічна стійкість будівельних підприємств значно знизилася через “вимивання” власного капіталу. Тобто, під час спаду економічної активності, частка власного капіталу у джерелах фінансування та мобільність оборотних коштів зростають [5].

Економічними підходами до формування та оцінки стратегії будівельних підприємств займалися Цифра Т.Ю., Запічна Ю.О., Гриценко О.С. у своїй роботі Розробка економічних підходів до формування та оцінки стратегії будівництва підприємств (Розробка економічних підходів до формування та оцінки стратегії будівельних підприємств). Ними було проаналізовано підходи різних науковців до формування та оцінки стратегії забудовника на ринку житлового будівництва через тернарну систему критеріїв «доступності житла», що дозволяє врахувати вимоги споживачів до комфортності, екологічності, економічності житла (обґрунтованого рівня заданих параметрів для кожного типу), що є основою формування стабільного (стійкого) попиту [6].

У довоєнний період дослідження вчених присвячені проблемам економічного розвитку проектних та будівельних підприємств. Вони розглядали і розглядатимуть надалі ці питання.

Відновлення України має використовуватись для інвестування у стійкі компанії та інфраструктуру. Збільшення експорту, поглиблення ланцюжків доданої вартості в агробізнесі, налагодження виробництва екологічно чистої сталі та сприяння ІТ-стартапам створять можливості для економічного розвитку всієї нашої країни.

**Формулювання цілей статті (формулювання завдання).** З усіх проблем, які існують у будівельній галузі, у довоєнний період на особливу увагу заслуговують проблеми сучасного нормативно — інформаційного та програмного забезпечення будівництва, кошторисного нормування та ціноутворення.

До поточних проблем належать: а) інвестиції (через політичну та економічну ситуацію в Україні повну відсутність інвестицій у будівельній галузі); б) корупція (відсутні економічно обґрунтовані нормативи та

обґрунтовальні методики їх створення, а також економічно обґрунтовані ціни на будівельну продукцію в теперішній «ринковій» економіці); в) тендери (відсутні критерії та інформаційні бази даних, на основі яких можна було б швидко та ефективно, з мінімальними витратами для інвесторів та підрядників проводити тендери на будівництво різних об'єктів); г) визначення вартості проектних робіт та будівельних об'єктів (ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва», що не відповідає умовам визначення вартості будівництва в ринкових умовах, а також сучасним методикам визначення кошторисної вартості, прийнятим у країнах з розвинутою ринковою економікою); д) управління будівництвом (дієва інформаційно-нормативна база ціноутворення служить тільки для визначення вартості будівництва, і не забезпечує вихідними даними управління будівельним процесом, яке ведеться старим дідівським методом, а для інвестора під час укладання контракту конкретні терміни закінчення будівництва не менш важливі, ніж визначення вартості будівництва). Раніше, на відміну від інженерно-технічного персоналу, наші будівельні робітники успішно освоїли сучасні технології, із застосуванням сучасних матеріалів, механізмів та інструментів, то, останнім часом тривалого періоду економічного спаду, наші провідні проектні та будівельні підприємства втратили цей важливий для себе ресурс. Кваліфіковані робітники працюють у ближньому чи далекому закордонні, у дрібних будівельних організаціях. Там їхня кваліфікація не використовується повною мірою. Навчанням та підготовкою молодих фахівців ніхто не займається. е) управління експлуатацією нерухомості (такого поняття, нашої країні немає). Щоб переконатися в цьому потрібно, проїхатися нашими дорогами або зайти в під'їзди житлових будинків і застрягти в кабіні ліфта. Все це пов'язано не лише з економічними труднощами. Ми звикли латати дірки на дорогах щебенем, асфальтом упереміж із водою та снігом та ліквідувати аварійні ситуації. Це з відсутністю сучасних методів управління експлуатацією житловим фондом і нерухомістю загалом [7;8;9].

Не дуже радісна картина стану будівельної галузі у довоєнний період. Війна змінила наш світогляд і, якщо ми справді хочемо щось змінити у своїй країні, почати все практично з нуля, то треба розуміти, що в найближчому майбутньому проблем, які потребують вирішення, буде не менше. Без їхнього своєчасного та системного вирішення всі перераховані проблеми призведуть до повного знищення вітчизняної будівельної галузі України, а без будівництва немає розвитку. За присутній рівень розвитку нашої будівельної галузі, жоден іноземний інвестор не довірить свої інвестиції нашим вітчизняним проектним та будівельним фірмам. Він прийде до нас зі своїм проектним підприємством, зі своєю підрядною чи фірмою, що управляє, зі своїми висококваліфікованими

робочими кадрами. А нашому інженерно-технічному персоналу, нашим робітникам будівельних спеціальностей зможуть довірити до виконання лише підсобні та допоміжні роботи. У ті довоєнні роки, маючи висококласних спеціалістів управління галуззю, управління виробництвом, робочих спеціальностей, ось про які «перспективи» доводиться замислюватися. Поки що не зовсім пізно, наша країна почала вчитися та навчати інших. Війна внесла свої коригування у життя нашої країни, зокрема у будівельну галузь. Перемагає у війні той, хто бачить майбутнє мирне життя. Стратегічний підхід до повоєнного відновлення даватиме бачення не лише цього майбутнього, а й шляху до нього. У післявоєнний період інституційні зміни, які відбуваються у процесі реалізації Стратегії відновлення, мають бути синхронізовані зі змінами, передбаченими планом членства в ЄС. Тоді відновлення стане першим кроком у досягненні прогресу України як країни – кандидата у європейську спільноту [10;11].

**Методи дослідження.** Для досягнення мети дослідження використано основні методи та фактори, що впливали на динаміку будівництва загалом у довоєнний період. Для 2017 року: А. Позитивні: 1) зростання капітальних видатків зведеного бюджету (у 2017 р. (період на період) номінально на 36,2%); 2) попит з боку підприємств у зв'язку з покращенням їхнього фінансового стану (у 2017 р. (період до періоду) прибутку підприємств номінально зросли на 28,7%, а збитки скоротилися на 29,3%); 3) розширення фінансових можливостей будівельних підприємств (у 2017 р. (період на період) фінансовий результат до оподаткування підприємств виду економічної діяльності «Будівництво» зріс на 22,6%). Б. Негативні: 1) збільшення рівня витрат за проведення будівельних робіт і натомість незначного зростання вартості житла. За 11 місяців 2017 р. (період на період) ціни на будівельно-монтажні роботи зросли на 13,2%. Ціни на неметалеву мінеральну продукцію збільшилися на 15,5% та продукцію металургійного виробництва – на 35%. А ціни на житло на первинному ринку у 2017 р. (період на період) зросли — на 4,7% [12;13;14].

У довоєнний період, враховуючи глибину та гострий характер кризових явищ в Україні, та фундаментальне значення будівельної галузі загалом для забезпечення розвитку інших галузей, фахівці зосереджують увагу на розробці заходів щодо подолання будівельної кризи:

1. Здійснення рефінансування державним та комерційним банком, що кредитує житлове будівництво.
2. Бюджетна підтримка Державної програми будівництва доступного житла у розмірі 0,5-1% від внутрішнього валового продукту.
3. Здійснення моніторингу Міністерства регіонального розвитку та будівництва спільно з будівельними компаніями та органами місцевого

самоврядування об'єктів, що будуються шляхом залучених коштів людей із рівнем готовності понад 70%.

4. Використання досвіду завершення будівництва об'єктів, які високого ступеня готовності та відповідають принципам та критеріям програми будівництва доступного житла у 2009 р. на інші об'єкти з низькою готовністю.

5. Формування державної програми будівництва об'єктів Євро-2012 з пріоритетною участю у цьому процесі вітчизняних проектних та будівельних компаній [15;16].

На організаційно-нормативних аспектах заходів щодо подолання кризових явищ (модернізація державних ресурсних елементних кошторисних норм) увагу зосереджують інші фахівці. У галузі регіонального розвитку та будівництва вітчизняний спеціаліст В. Куйбіда запропонував систему антикризових дій у будівельній галузі.

Конструктивними елементами системи є:

а) регулювання макроекономічної ролі будівельного комплексу, механізму економічних відносин його учасників та забезпечення ефективності проектних рішень;

б) формування державної політики у сфері будівництва на основі вивчення об'єктів соціально-економічного розвитку держави та її регіонів, а такої динаміки – на будівництво;

в) удосконалення фінансового механізму будівельного комплексу на основі залучення нових джерел та форм фінансування;

г) розробка програм розвитку будівельної галузі має пов'язуватися зі стратегіями соціально-економічного розвитку держави, державних та регіональних цільових програм;

д) формування ринкових відносин у будівельній галузі;

е) економічні відносини між учасниками будівництва, формування регіональної структури, інфраструктури та спеціалізації учасників будівництва, система договірних відносин, формування вартості, ціни та прибутку учасників будівництва значною мірою потрібно трансформувати в «цивілізовані» ринкові умови;

ж) забезпечення підвищення ефективності проектних рішень [17].

У сучасних, довоєнних, надзвичайних умовах очевидна необхідність впровадження системи антикризових дій на підприємствах будівельної галузі (враховуючи вищесказане). Ця система базується на чинному науково-практичному досвіді, реальних можливостях розвитку, специфіці сучасних трансформаційних процесів та природи світової фінансової та економічної кризи. Необхідно враховувати розбіжність практичної політики реалізації цих антикризових напрямів та наявності неефективної системи державного

управління (досить розвиненої), яка створює проблеми для їх впровадження у будівельній галузі загалом.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням здобутих наукових результатів.** Неминуча перемога України не викликає сумнівів практично ні в кого. Однією з умов майбутньої перемоги є чітке, виважене й обґрунтоване бачення майбутнього країни, заради якого сьогодні ми несемо колосальні жертви. Розробка стратегій повоєнного оновлення та розвитку проектних та будівельних підприємств – вкрай важливе завдання вже сьогодні. Важливим аспектом виходу будівельної галузі з воєнної кризи є обґрунтована цінова політика. Вона базуватиметься на реальності та прозорості. У напрямку проектування необхідно вжити заходів щодо зниження витрат та часу на проектування та, при цьому, значно підвищити його рівень та якість, наблизивши до Міжнародних стандартів. Однією з найважливіших ланок інвестиційного процесу є проектування, яке надає активний вплив на поширення досягнень науково-технічного прогресу та реалізацію моделей майбутніх об'єктів різних сфер економіки. Впровадження прогресивних технологічних, архітектурних та конструктивних рішень здійснюється через проектування, які, зрештою, значною мірою впливають на ефективність інвестицій та вирішення багатьох соціальних завдань [18;19].

У довоєнний період ще у 2016-2018 роках настала нагальна необхідність створення та застосування сучасних методів визначення вартості будівництва, сучасного нормативного та інформаційного забезпечення, а також методів управління інвестиційними проектами на всіх етапах їх проектування, будівництва та експлуатації. Для припливу іноземних інвестицій та всебічного розвитку будівельної галузі їх розвиток у напрямі подальшого зближення з євро стандартами має велике значення.

Критерієм у післявоєнному структуроутворенні має бути створення умов для оптимальної реалізації національного ресурсного потенціалу для цілей та завдань відновлення. Порушена розривами логістики та фізичним руйнуванням виробничих потужностей, має бути відновлена цілісність базової промислової системи життєзабезпечення нашої країни. Від виправданого у військовий період розрахунку покриття внутрішніх дефіцитів імпортом вимагатиме, зокрема, переходу до обґрунтованого зниження імпортозалежності. Для досягнення стійкості економіки України це також важливо. Двигун інклюзивного економічного та соціального розвитку та структурної модернізації економіки, як одна з умов відновлення, може спрацювати реалізація аграрного потенціалу на нових індустріальних засадах. Виклики безпеки у масштабах країни вимагатимуть забезпечення функціонування



потужного оборонно-промислового комплексу та формування стратегічних резервів[20].

З 1991 року економіка України пройшла довгий та важкий шлях. До війни головними проблемами для малого та великого бізнесу були корупція та отримання доступу до закордонних ринків товарів та капіталу, судова система. Сьогодні вони стикаються з набагато більш фундаментальними проблемами: зруйнованою інфраструктурою, відсутністю попиту та нестачею доступу до фінансування та страхування. Попри війні, втрати та невизначеність майбутнього, бізнес сплатив більше податків, ніж у попередні роки. Дуже важливо зараз не скасовувати позитивних фіскальних новацій, залучати іноземні та донорські інвестиції під конкретні проекти локалізації виробництва, відновлення міст, розв'язувати логістичні проблеми експортерів.

У 2019 році внутрішні проблеми країни та пандемія коронавірусу обвалити динаміку проектного та житлового будівництва. На цьому фоні запущена у березні 2020 року програма "Велике будівництво", яка змогла витягнути показники інфраструктури та меншою мірою – нежитлового будівництва. У 2020 році будівництву вдалося вийти у плюс за підсумками року. На тлі падіння обсягів будівництва у житловому та нежитловому секторі національна програма "Велике будівництво" змогла у 2020 році вивести галузь у плюс. У результаті будівельна галузь показала зростання 4%. Сегмент житлового фонду скоротився на 18,5%, а нежитлового – на 2,7%. Показники у нежитловому секторі допомогли втримати 100 дитячих садків, 114 шкіл та 101 спортивний об'єкт, збудовані та реконструйовані в областях України за програмою "Велике будівництво". Завдяки масштабному дорожньому будівництву сегмент інфраструктури за 2020 рік зріс на 14,8%. Обсяг робіт у дорожній галузі становив 61,8 млрд грн, а загалом в інфраструктурі до 120,6 млрд грн. Чіткий тренд на зростання спостерігається саме з квітня, коли було запущено дорожню частину програми "Велике будівництво".

Важливу роль відновленні економік різних країн світу відіграли інвестиції в інфраструктуру. За підрахунками Нацбанку України, "Велике будівництво" дало 1,4-1,5 пункту до зростання ВВП. Вкладені у "Велике будівництво" 136 млрд грн дали 156 млрд грн непрямого зростання інших галузях, а падіння реального ВВП зупинилося лише на рівні 5% замість 8-9%. 2020 року було відновлено 4056 км доріг державного значення. Це найвищий показник за час незалежності України. В Україні вдалося знищити 90% так званих тендерних тролів, які блокували тендерні процедури та, зокрема, не давали оперативно будувати дороги [21].

Розробка нових проектів потребує всебічного аналізу та оцінки нинішньої ситуації, пов'язаної з війною, та їх впливу на ситуацію в Україні в цілому. За

час війни Росія зруйнувала тисячі об'єктів інфраструктури – житло та об'єкти соціального характеру, аеропорти, мости тощо.

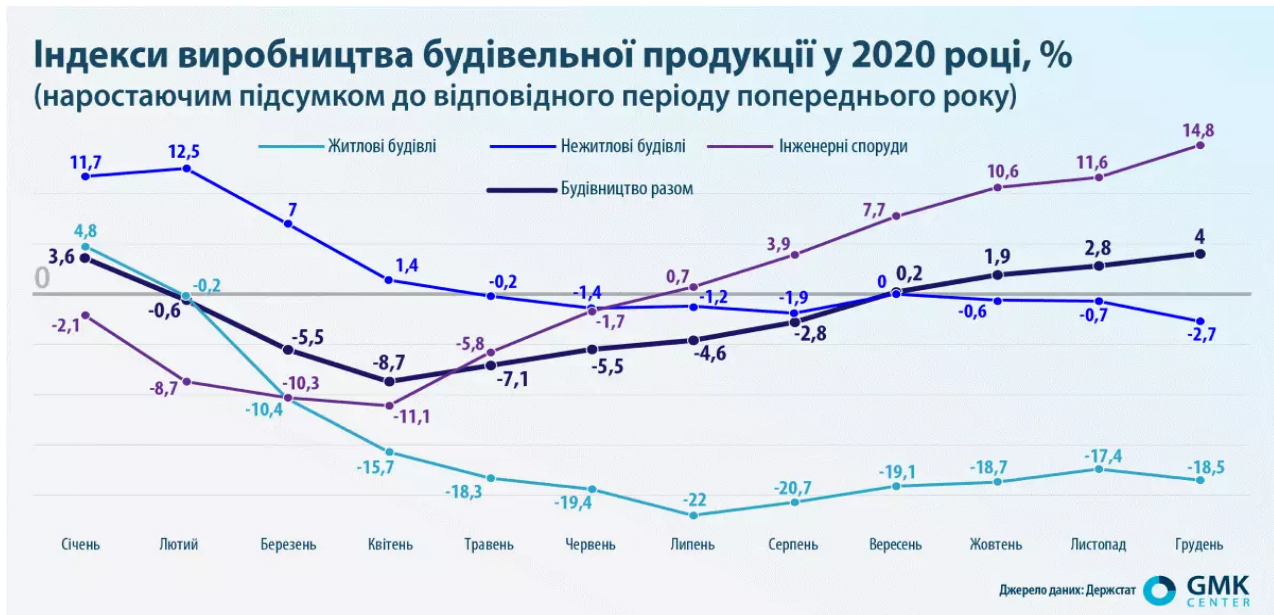


Рис.1. Індекси виробництва будівельної продукції 2020 року, %

Досі руйнації продовжуються, кількість зруйнованих об'єктів постійно збільшується, і дати остаточну оцінку зруйнованого неможливо, оскільки сьогодні немає доступу на деякі території нашої країни. Втрати економіки України від пошкодження фізичної інфраструктури з початку воєнних дій (у разі повної руйнації об'єктів) склали в сумі 92 мільярди доларів. За оцінками Мінекономіки та KSE Institute, загальні втрати економіки України внаслідок війни з урахуванням як прямих втрат, так і непрямих втрат (падіння ВВП, припинення інвестицій, додаткові витрати на оборону та соціальну підтримку, відтік робочої сили тощо) становлять від \$543 млрд до \$600 млрд. (Таблиця №1).

Таблиця №1.

Дані попередньої оцінки руйнувань Росією інфраструктури України станом на 02.05.2022 (аналіз здійснюється в рамках проекту «Росія заплатить» – [damaged.in.ua](http://damaged.in.ua))

№ п.п.	Об'єкти Інфраструктури	Обсяг, шт   км	Загальні втрати, млн \$
1	2	3	4
1	Житлові будинки, млн кв. метрів	33,7	29 665
2	Дороги, тис. км	23,8	29 761
3	Активи підприємств, одиниць	195	9 979
4	Цивільні аеропорти, одиниць	11	6817
5	Залізнична інфраструктура та рухомий склад	н/д	3 572

1	2	3	4
6	Заклади охорони здоров'я**	231	1 803
7	Мости та мостові переходи	295	1 646
8	Легкові автомобілі, тис. од	89,5	1 358
9	Заклади середньої та вищої освіти	940	1 202
10	Земельний фонд, тис. га	4,2	873
11	Порти та портова інфраструктура	2	622
12	Адміністративні будівлі**	82	449
13	Військові аеродроми	11	429
14	Дитячі садочки	543	421
15	Релігійні споруди	97	332
16	Літак Ан-225 <<Мрія>>	1	300
17	Торгові центри**	24	315
18	Складська інфраструктура	151	247
19	Культурні споруди	144	236
20	Інше	-	1 891

Київська школа економіки (KSE) опублікувала звіт про збитки української економіки та інфраструктури на 25 травня. За даними KSE, збитки від пошкодження будівель та інфраструктури вже перевищили 105 мільярдів доларів або 3,1 трильйона гривень. Загальні втрати економіки оцінюються у 564-600 мільярдів доларів. З початку повномасштабного вторгнення російських окупантів пошкоджено, зруйновано або захоплено щонайменше 23,8 тисячі кілометрів доріг, 6,3 тисячі залізничних колій та 41 залізничний міст, 643 охорони здоров'я, 1123 навчальних закладів, 619 дитсадків, 19 нафтобаз, 19 торгових центрів [22].

У таблиці №2. наведено дані за період з 24 лютого по вересень 2022 року зі звіту проекту «Росія заплатить» KSE Institute про збитки економіки України, понесені внаслідок пошкоджень та руйнувань внаслідок військової агресії Росії. Загальна сума прямого задокументованого збитку житлової та нежитлової нерухомості, іншої інфраструктури України становила понад 127 мільярдів доларів станом на вересень 2022 року. Аналітична команда Київської Школи Економіки (КШЕ) спільно з Мінрегіонрозвитку, Мінінфраструктури, МОЗ, координації Мінреінтеграції та у співпраці з іншими профільними міністерствами та Національним банком дала оцінку прямим фізичним ушкодженням, яка здійснена в рамках Національної ради з відновлення України від наслідків [22].

Указом президента України №266/2022, 21 квітня 2022 року, було утворено «Національну раду з відновлення України від наслідків війни». У ньому подано інформацію про комплексне відновлення всіх сфер розвитку країни, над стратегією якого працювали понад два десятки профільних робочих груп [22].

Таблиця №2.

Загальна оцінка прямих втрат інфраструктури у грошовому вимірі  
станом на 1 вересня 2022 року.

№ п.п.	Тип майна	Оцінка прямих втрат, \$ млрд.	Доля прямих втрат за типом майна, % від загальної суми
1	Житлові будівлі	50,5	39,7%
2	Інфраструктура	35,3	27,8%
3	Активи підприємств, промисловість	9,9	7,8%
4	АПК та земельні ресурси	6,6	5,2%
5	Соціальна сфера	0,2	0,1%
6	Транспортні засоби	2,7	2,1%
7	Освіта	7,0	5,5%
8	Торгівля	2,4	1,9%
9	Енергетика	3,6	2,8%
10	Охорона здоров'я	1,6	1,3%
11	ЖКГ	2,3	1,8%
12	Культура, туризм, спорт	2,0	1,6%
13	Адміністративні будівлі	0,8	0,7%
14	Цифрова інфраструктура	0,6	0,4%
15	Фінансовий сектор	0,1	0,1%
16	Екологія	1,5	1,2%
17	Разом	127,0	100%

Джерело: Київська школа економіки

Україна має всі підстави для економічного оптимізму, при правильному користуванні допомогою наших західних партнерів, а також зберігати високий рівень взаємодовіри та діалогу суспільства, влади та бізнесу. Для відновлення в Україні всього зруйнованого знадобляться у великій кількості будівельні матеріали. Необхідно розгорнути мережу модульних підприємств з виробництва сучасних будівельних матеріалів якомога ближче до територій, що зазнали найбільших руйнувань, що дозволить використовувати місцеву сировину та створити робочі місця для людей, які втратили роботу внаслідок війни. Необхідно налагоджувати виробництво збірних конструкцій для будівництва житла та об'єктів соціальної сфери за сухими технологіями. Їх можна швидко прив'язувати до місцевості та зводити у дуже короткі терміни. Все нове будівництво житла слід планувати з урахуванням адаптації до кліматичних змін, наявності громадських просторів спільного користування, доступності основних публічних, культурних, торгових послуг, відпочинку та оздоровлення. Відновлення зруйнованих шкіл має здійснюватися з урахуванням потреб і вимог до шкільних приміщень, а враховуючи нові підходи до системи охорони здоров'я, відновлювати зруйновані установи, офіси тощо. Підприємства харчової промисловості, які працюють на

внутрішньому ринку, насамперед необхідно відновлювати, а також високотехнологічні та оборонні підприємства. Мають бути максимально замкнені технологічні ланцюжки виробництва готової оборонної продукції на базі українських підприємств та кооперації з підприємствами країн-союзників. Відновлення промисловості має відбуватися з урахуванням посилення її стійкості ракетним ударам — мережі найменших підприємств у кооперації як альтернатива великим, універсалізація проектних рішень для взаємозамінності окремих елементів машин, пристроїв, устаткування, особливо оборонних потреб. Для розвитку регіонів особливу підтримку слід надавати мікробізнесу домогосподарств, середньому та малому підприємству. Має бути створено Державний фонд відновлення та регіонального розвитку, оскільки відновлення регіонів, відновлення уражених територій вимагатиме значних фінансових ресурсів, яких немає на місцевому рівні та мало в державному бюджеті України. Ми не можемо забувати про якнайшвидше налагодження регіональної економіки умовного тилу, яка є важливим фактором нашої стійкості у війні. Сьогодні війна для України – це тривалі негативні наслідки та обмеження майбутнього розвитку на роки, а не лише поточні втрати людей та економіки країни. Тому потрібно робити кроки, які мінімізують негативний вплив цих викликів на існування та розвиток держави і це слід сприймати як об'єктивну реальність. Відновлення України — це не лише й не стільки про відновлення всього зруйнованого ворогом, а й про відновлення повноцінного життя у містах та селах, формування нової економіки країни, зокрема економіки проектних та будівельних підприємств. Україна здатна, мабуть, розпоряджатися коштами на відновлення. Уряд здійснює належне фінансове управління, що є необхідною умовою на підготовчих етапах до членства в ЄС [23].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Військова агресія РФ проти України завдала потужного удару поточним економічним показникам нашої країни та її перспективам. До війни український бізнес перебував під тиском негативних економічних факторів, а війна повністю підкосила багато можливостей бізнесу. Головною опорою економіки у воєнний час є саме українські підприємці. ВВП нашої країни може впасти у річному вирахованні на 40-45%, оскільки українська економіка через війну втратила майже \$100 млрд. Наслідки війни впливатимуть на економіку проектних та будівельних підприємств України ще не одне десятиліття і, на жаль, війна скоро не закінчиться. Для початку відновлення нашої країни та підняття економіки в будівельній галузі не варто чекати на завершення війни. Ми маємо поспішати, бо буде втрачено час, якого й так немає. Нині нам потрібна концентрація зусиль для підйому будівельної галузі загалом по всій країні та на фронті і особливо в тилу. Схід і Південь утримують фронт, виснажують і виснажують ворога, а

Центр та Захід усіма силами забезпечують фронт усім необхідним. Сьогодні у нас усіх багато роботи, і вона дуже складна. А коли відновлюватимемо країну, роботи буде ще більше і вона буде не менш складною. Тому на сьогодні день це є чи не найважливішим завданням у будівельній галузі після завдання перемогти на фронті. Що ж треба зберегти, а що змінити, який потрібен підхід в економіці проектних та будівельних підприємств, аби допомогти Україні перемогти у цій війні та скоріше стати на ноги? Такі та інші питання ставимо ми собі та докладаємо всіх зусиль для того, щоб наша Україна відродилася «з попелу» і знову розцвіла! Все буде Україна!

### Література

1. Olha Bieliienkova. Factor analysis of profitability (loses) construction enterprises in 1999–2019. *Economics, Finance and Management Review* (Факторний аналіз прибутковості (збитковості) будівельних підприємств у 1999–2019 рр. Огляд економіки, фінансів та менеджменту). 2020. № 1. Р. 4–16. <https://public.scnchub.com › article › download/>.
2. Сорокіна Л.В. Діагностика та регулювання стрибків економічного розвитку підприємств. *Актуальні проблеми економіки* 2007. № 2, С 93 - 100.
3. Зельцер Р.Я., Біленкова О.Ю., Дубінін Д.В. Інноваційні моделі та методи організації, управління та економічної оцінки технологічних процесів будівельного виробництва. Монографія. - Київ. "МПЛеся", 2018. С 208.
4. Сорокіна Л.В., Стеценко С.П., Гойко О.Ф., Ізмайлова К.В. та інші. Економетричний інструментарій управління фінансовою безпекою будівельного підприємства. Монографія. м. Київ. КНУБА. 2017. С. 404.
5. Беленкова О.Ю., Ізмайлова К.В., Моголівець О.О. Суть економічних циклів та їх вплив на фінансову стійкість будівництва. *Наукові праці ПДФІ*. 2019. № 2. С. 138 – 150. (Внесено до МНБ Google Scholar, Research Bible, Index Copernicus, ICI World Journals фахове видання категорії «Б»). Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npdfi\\_2019\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npdfi_2019_2_11).
6. Tsyfra T., Zapechna Yu., Gritchenko O. Розробка економічних підходів до формування та оцінки стратегії з будівництва підприємств (Розробка економічних підходів до формування та оцінки стратегії будівельних підприємств). Цифра Т.Ю., Запічна Ю.О., Гриценко О.С. *Журнал Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2018. №4 (39) С. 70-76. DOI:10.15587/2312-8372.2018.124542. <http://journals.uran.ua/tarp/issue/view/7494>.
7. Беленкова О.Ю. Цифрова трансформація будівництва: механізм взаємодії бізнесу, науки, держави. *Журнал Будівельне виробництво*. - Київ. 2019. № 66. С. 30 - 36. (Видання внесене до МНБ Google Scholar, Ulrichweb).
8. Беленкова О.Ю. Тенденції розвитку будівельної галузі як фактори формування стратегічної конкурентоспроможності будівельних підприємств. *Будівельне виробництво*. 2014. № 57. С. 24 - 30. (Видання внесене до МНБ Google Scholar, Ulrichweb).
9. Гойко А.Ф., Ізмайлова К.В., Куликов П.М. Економіка будівництва. Навчальний посібник. – Київ, КНУБА, 2014.
10. Беленкова О.Ю., Цифра Т.Ю. Формування стратегії забудовників в умовах економічної динаміки. *Журнал Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. м. Київ. 2019. №42. С. 189 - 198. (Видання внесене до МНБ Google Scholar, VACE).

11. Беленкова О.Ю. Вплив економічної кризи на фінансовий стан підприємств на вид діяльності «будівництво». Журнал Будівельне виробництво. м. Київ. 2010. № 52. С. 16 - 20. (Видання внесене до МНБ GoogleScholar, Ulrichweb).
12. Гойко А.Ф., Скакун В.А., Сорокіна Л.В. Оптимізація управління бізнес-процесами будівельних підприємств за умов економічної кризи. Пробл. Екон., №98. 2009.
13. Ізмайлова К.В. Вплив сучасних економічних умов обґрунтування доцільності нових будівельних технологій. Нові технології у будівництві. 2010. С. 79 – 81.
14. Беленкова О.Ю. Вплив інвестиційної активності на обсяги будівельних робіт на Україні. Журнал Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. м. Київ. 2013. № 30. С. 17 - 26. (Видання внесене до МНБ GoogleScholar).
15. Сорокіна Л.В. Застосування нечіткої логіки під управлінням внутрішньої складової ринкової вартості підприємства. Укр. ак. банк. спр. Нац. банку України. К.: 2009.
16. Algorithm of diversification management of the enterprise activity. Ізмайлова К.В., Беленкова О.Ю. Вплив грошового потоку фінансові результати діяльності будівельних організацій. Наук. вісник Державної академії статистики, обліку та аудиту, №10. - К.: 2006.
17. Куйбіда В. Уроки кризи та оновлене бачення будівництва. Дзеркало тижня від 30 січня 2010 року. №3. Режим доступу <http://minregionbud.gov.ua>.
18. Гусарова Л.В., Кіщенко Т.Є. Економічні аспекти інноваційної діяльності малого будівельного підприємства. Перезавантаження будівництва: економіка, організація, менеджмент: матеріали І міжн. наук.-практ. конференції. – К.: КНУБА. 2016. С. 42 - 43.
19. Беленкова О.Ю., Сердюченко Н.Б., Антропов Ю.В. Оцінка фінансової стійкості малих будівельних підприємств України у 2000 – 2008 роках. Економіка та держава. 2011. № 1. С. 56 - 60.
20. Стеценко С., Боліла Н., Сорокіна Л., Цифра Т., Молодид О. Monitoring mechanism usre silience of-crisis potential system of the construction enterprise in the long-termperiod. Economics, finance and management review.2020. P. 29 - 40.
21. Management adaptation of organizational and economic mechanisms of construction to increasing impact of digital technology on thenational economy Стеценко С.П., Титок В.В., Emelianova O.M., Bielienkova OY, Tsyfra TY. Journal of Reviewson Global Economics. 2020. № 9. P. 149 – 164.
22. Звіт про прямі втрати інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на 1 вересня 2022 року. Вересень 2022р. <https://kse.ua/ru/about-the-school/news/zagalna-suma-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-skladaye-ponad-127-mlrd-zvit-kse-institute-stanom-na-veresen-2022-roku/>.
23. Ткачук Анатолій, Третяк Юрій Відновлення України. Регіональний аспект. 10 червня, 2022. <https://zn.ua/internal/vosstanovlenie-ukrainy-rehionalnyj-aspekt.html>

**Shumak Ljudmila,**  
**Filippov Oleksandr,** Kyiv National University of Construction and Architecture

## **UKRAINIAN EXPERIENCE OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF DESIGN AND CONSTRUCTION ENTERPRISES IN THE PRE-WAR, WAR AND POST-WAR PERIODS**

The article analyzes the Ukrainian experience of the economic development of design and construction enterprises in three periods of the country's economy

formation: pre-war, war and post-war. In each of the three periods, their main innovative idea is highlighted, as well as the design, construction and specifics of adaptation to the conditions of their time. The main features and principles of the formation of the construction industry as a whole, characteristic of all periods and which can be used as a scientific guide for the subsequent study of the economics of design and construction of enterprises are revealed. In Ukraine, in the pre-war period, the difficult economic situation and the decline in the volume of design and construction enterprises, the construction industry as a whole, stimulate domestic companies to begin more active development of foreign markets. In order to expand the sales markets for design and construction products (services), it is important for Ukrainian enterprises to clearly assess their export potential and determine a strategy for going abroad. It is necessary to get acquainted with successful examples of the work of domestic companies that have already passed this way. And also get answers to many questions related to the nuances of doing business in different countries. The project activity of the enterprise in the pre-war period is a methodology of innovation and investment activity recognized in all developed countries. The use of the levels of favorable markets proposed in the article for the design and construction of buildings and structures will provide the developer with additional tools for decision-making.

Key words: design and construction enterprises; infrastructure; regional economy; assessment of direct losses; project "Russia will pay"; economic and financial crisis construction products; risks.

## REFERENCES

1. Olha Bieliukova. Factor analysis of profitability (losses) of construction enterprises in 1999–2019. *Economics, Finance and Management Review* 2020. No. 1. R. 4 – 16. <https://public.scnchub.com › article › download/>. {in English}
2. Sorokina L.V. Diagnostics and regulation of jumps in the economic development of enterprises Current problems of the economy 2007. No. 2, S 93 – 100. {in Ukrainian}.
3. Seltser R.Ya., Bilenkova O.Yu., Dubinin D.V. Innovative models and methods of organization, management and economic evaluation of technological processes of construction production. Monograph. m. Kyiv. "MP Lesya", 2018. C 208. {in Ukrainian}.
4. Sorokina L.V., Stetsenko S.P., Goyko O.F., Izmailova K.V. and other. Econometric tools for managing the financial security of a construction enterprise. Monograph. m. Kyiv. KNUBA 2017. P. 404. {in Ukrainian}.
5. Belenkova O.Yu., Izmailova K.V., Mogolivets O.O. The essence of economic cycles and their impact on the financial sustainability of construction. *Scientific works of PDFI*. 2019. No. 2. C. 138 – 150. (Included in MNB Google



Scholar, Research Bible, Index Copernicus, ICI World Journals category "B" professional publication). Access mode: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npndfi\\_2019\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npndfi_2019_2_11). {in Ukrainian}.

6. Tsyfra T., Zapechna Yu., Gritchenko O. Development of economic approaches to the formation and evaluation of the strategy of construction enterprises (Development of economic approaches to the formation and evaluation of the strategy of construction enterprises) Tsyfra T.Yu., Zapichna Yu.O., Hrytsenko O.S. Magazine Technological audit and production reserves. 2018. No. 4(39) pp. 70 - 76. <http://journals.uran.ua/tarp/issue/view/7494>. {in English}

7. Belenkova O.Yu. Digital transformation of construction: a mechanism of interaction between business, science, and the state. Construction production magazine. m. Kyiv. 2019. No. 66. P. 30 - 36. (The publication is included in the MNB Google Scholar, Urlichweb). {in Ukrainian}.

8. Belenkova O.Yu. Trends in the development of the construction industry as factors in the formation of strategic competitiveness of construction enterprises. Construction production. 2014. No. 57. P. 24 - 30. (The publication is included in the MNB Google Scholar, Urlichweb). {in Ukrainian}.

9. Goyko A.F., Izmailova K.V., Kulikov P.M. Economics of construction. Study guide of Kyiv KNUBA 2014. {in Ukrainian}.

10. Belenkova O.Yu., Tsyfra T.Yu. Formation of the strategy of developers in the conditions of economic dynamics. Journal Ways of increasing the efficiency of construction in the conditions of the formation of market relations. m. Kyiv. 2019. No. 42. P. 189 - 198. (The publication is included in the MNB Google Scholar, VASE). {in Ukrainian}.

11. Belenkova O.Yu. The impact of the economic crisis on the financial condition of enterprises in the type of activity "construction". Construction production magazine. m. Kyiv. 2010. No. 52. P. 16 - 20. (The publication is included in the MNB Google Scholar, Urlichweb). {in Ukrainian}.

12. Goyko A.F., Skakun V.A., Sorokina L.V. Optimizing the management of business processes of construction enterprises under conditions of economic crisis. Problems of economics, 2009. No. 98. {in Ukrainian}.

13. Izmailova K.V. The influence of modern economic conditions on the justification of the feasibility of new construction technologies. New technologies in construction. 2010. P. 79 – 81. {in Ukrainian}.

14. Belenkova O.Yu. The influence of investment activity on the volume of construction works in Ukraine. Journal Ways of increasing the efficiency of construction in the conditions of the formation of market relations. m. Kyiv. 2013. No. 30. P. 17 - 26. (The publication is submitted to MNB Google Scholar, VASE). {in Ukrainian}.

15. Sorokina L.V. The application of fuzzy logic under the management of the internal component of the market value of the enterprise. Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine, Kyiv. 2009. {in Ukrainian}.
16. Algorithm of diversification management of the enterprise activity. Izmailova K.V., Belenkova O.Yu. The influence of cash flow on the financial results of construction organizations. Scientific bulletin of the State Academy of Statistics, Accounting and Audit. m. Kyiv. 2006. No. 10. {in English}.
17. Kuybida V. Lessons from the crisis and a renewed vision of construction. Mirror of the week of January 30, 2010. No. 3. Access mode <http://minregionbud.gov.ua>. {in Ukrainian}.
18. Husarova L.V., Kishchenko T.E. Economic aspects of innovative activity of a small construction enterprise. Restarting construction: economy, organization, management: materials of the I and international scientific and practical conference. Kyiv. KNUBA 2016. C. 42 - 43. {in Ukrainian}.
19. Belenkova O.Yu., Serdyuchenko N.B., Antropov Yu.V. Assessment of financial sustainability of small construction enterprises of Ukraine in 2000–2008. Economy and the state. 2011. No. 1. P. 56 - 60. {in Ukrainian}.
20. Stetsenko S., Bolila N., Sorokina L., Tsyfra T., Molodyd O. Monitoring mechanism resilience of-crisis potential system of the construction enterprise in the long-term period. Economics, finance and management review. 2020. P. 29 - 40. {in English}.
21. Management adaptation of organizational and economic mechanisms of construction to increasing impact of digital technology on the national economy Stetsenko S.P., Etik V.V., Emelianova O.M., Bielienskova OY, Tsyfra TY. Journal of Reviews on Global Economics. 2020. No. 9. P. 149 – 164. {in English}.
22. Report on direct losses of infrastructure from destruction as a result of Russia's military aggression against Ukraine as of September 1, 2022. September 2022. <https://kse.ua/ru/about-the-school/news/zagalna-suma-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-skladaye-ponad-127-mlrd-zvit-kse-institute-stanom-na-veresen-2022/>. {in Ukrainian}.
23. Tkachuk Anatoliy, Tretyak Yuriy Restoration of Ukraine. Regional aspect. June 10, 2022. <https://zn.ua/internal/vosstanovlenie-ukrainy-rehionalnyj-aspekt.html>. {in Ukrainian}.