

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-34>

УДК 332.146.2

# ТЕНДЕНЦІЇ У РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

## TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION INDUSTRY ENTERPRISES

**Соколовська Ксенія Володимирівна**

аспірант,

Київський національний університет технології та дизайну

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1816-0531>**Касич Алла Олександрівна**

доктор економічних наук, професор,

Київський національний університет технології та дизайну

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7019-1541>**Sokolovska Kseniia, Kasych Alla**

Kyiv National University of Technology and Design

Стаття присвячена дослідженню тенденцій й обґрунтуванню перспектив розвитку будівельних підприємств. В статті здійснено стислий фінансовий аналіз обраних для дослідження будівельних компаній; узагальнено окремі економічні показники таких підприємств; систематизовано окремі показники будівельної сфери в Україні та світі; проведено аналіз рівня цифровізації будівельних підприємств; обґрунтовано перспективи розвитку будівельних підприємств шляхом оцінки можливостей цифровізації для компаній України. Наукова новизна результатів даного дослідження полягає в обґрунтуванні перспектив розвитку будівельних компаній за допомогою процесів цифровізації шляхом вивчення стану застосування цифрових технологій в будівельній галузі та вивчення загальних тенденцій розвитку будівельних підприємств. В якості напряму подальших досліджень доречно вказати необхідність розробки прикладної моделі впровадження процесів цифровізації в систему управління будівельною компанією.

**Ключові слова:** будівництво, будівельна компанія, надійність забудовника, цифрові технології, цифровізація.

The article is devoted to the study of trends and substantiation of prospects for the development of construction enterprises. The article provides a concise financial analysis of the construction companies selected for the study; separate economic indicators of such enterprises are summarized; separate indicators of the construction sector in Ukraine and the world are systematized; an analysis of the level of digitization of construction enterprises was carried out; the prospects for the development of construction enterprises are substantiated by assessing the possibilities of digitalization for Ukrainian companies. The development of digitalization in the construction industry of Ukraine is restrained by the following factors: underestimation of a number of promising technologies, resistance of management, learning from mistakes and ignoring best experience, loss of time in search of the "best" solution, too large one-time coverage of the digitalization project, lack of a motivated internal team to implement changes and monitoring systems. Summarizing the existing practice, the following recommendations can be highlighted that can help Ukrainian construction companies advance in the field of digitalization: outlining the advantages and features of the business model of a specific construction company and focusing digitization efforts on this particular area; development of effective measures to motivate employees and ensure support for digital transformation at the highest level; analysis of existing use-cases of application of digital technologies in priority areas, study of real, and not advertised by suppliers, experience of technology; determination of quantitative goals to be achieved by efforts to implement technologies, taking into account a realistic scenario; launching digitization processes exclusively on a pilot basis at first; study and thorough analysis of feedback from employees regarding the effectiveness and usability of the technology; error analysis, adjustment of goals and implementation plans. The scientific novelty of the results of this research consists in substantiating the development prospects of construction companies using digitalization processes by studying the state of application of digital technologies in the construction industry and studying general trends in the development of construction enterprises. As a direction of further research, it is appropriate to indicate the need to develop an applied model for the implementation of digitalization processes in the management system of a construction company.

**Keywords:** construction, construction company, reliability of the developer, digital technologies, digitalization.

**Постановка проблеми** В сучасних складних умовах розвитку нашої держави, що супроводжуються руйнівним впливом відкритої агресії Російської Федерації, важливого значення набувають питання, пов'язані із станом функціонування, проблемами та перспективами розвитку будівельної галузі України. Таке твердження ґрунтується на тому, що саме від стану, тенденцій розвитку та перспектив діяльності будівельних підприємств залежить швидкість та якість відновлення зруйнованої інфраструктури й житлового фонду українських населених пунктів.

Внаслідок російської агресії в Україні зруйновано або пошкоджено 116 тисяч житлових будинків, в яких проживало близько 3,5 млн громадян.

«Станом на 1 червня 3,5 млн українців мають пошкоджене чи зруйноване житло. Йдеться про 116 тис. об'єктів загальною площею 14 млн кв. м», – зазначають в департаменті житлової політики та благоустрою Міністерства розвитку громад та територій [11].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** Питаннями дослідження тенденцій розвитку будівельних підприємств за різних часів займалися ряд вчених: Адамська І. [1], Жовтяк Г.А. [3], Волохова І.В. [3], Кавун В.А. [4], Калініченко Л.Л. [5], Сидорова Ю.Р. [5], Косолапов А.С. [6], Серьогіна Н.В. [9], Сосніцька Н.О. [9], Вішня Я.С. [9], Чешук В.О. [10] та багато інших.

В окреслених наукових працях міститься значний науковий доробок з зазначеної проблематики. Всі перелічені автори, окрім Косолапова А.С., з різних боків розглядають тенденції розвитку будівельної галузі в Україні. В свою чергу Косолапов А.С. власне дослідження присвятив виокремленню таких тенденцій в країнах ЄС.

Проте, все ж таки, на сьогодні окреслене питання не можна вважати вирішеним, що й зумовило вибір напрямку даного дослідження та окреслило його мету.

**Формулювання цілей статті** Метою даної статті є дослідження тенденцій й обґрунтування перспектив розвитку будівельних підприємств.

Задля досягнення поставленої мети в роботі вирішено такі завдання:

- здійснити рейтинговий аналіз обраних для дослідження будівельних компаній;
- узагальнити окремі економічні показники підприємств будівельної галузі;
- систематизувати окремі показники будівельної сфери в Україні та світі;

– провести аналіз рівня цифровізації будівельних підприємств;

– обґрунтувати перспективи розвитку будівельних підприємств шляхом оцінки можливостей цифровізації для компаній України.

**Виклад основного матеріалу** В контексті даного дослідження необхідно проаналізувати загальні тенденції розвитку будівельної галузі в Україні.

Будівельна галузь нашої країни стала одним із індикаторів подолання українською економікою кризових явищ. Індекс будівельної продукції, що знаходився на позначці менше ста відсотків у період 2012-2015 років, з 2016-го почав впевнено сигналізувати про щорічне зростання обсягів будівельної продукції. Так, згідно з даними Державної служби статистики України, у 2016 році зазначений індекс склав 117,4%, у 2017-му – 126,3%, у 2018-му – 108,5%. У 2019 році розвиток українського будівельного ринку продовжився. За підсумками першого півріччя 2019 року, будівельних робіт у нашій країні в грошах виконано на 32,4% більше, ніж за аналогічний період минулого року. За 9 місяців 2021 року український ринок будівництва зріс на 3,2%, а ринок будматеріалів – на 14,9% порівняно з аналогічним періодом 2020 року. Загальна тенденція – зростання ринку будіндустрії України та тенденція прискорення зростання. Обсяг виконаних будівельних робіт за січень-вересень 2021 року становив 149 млрд грн, а це на 3,2% більше у порівнянні з 2020-м [2].

Лідером за темпами розвитку в галузі стало житлове будівництво, яке додало 18,4% до торішнього результату. Комерційне будівництво продемонструвало падіння на 2% та підвищення у сфері інфраструктурного будівництва на 1,3% [7].

За показниками обсягу виконаних будівельних робіт лідирують інфраструктурні проекти: дорожнє будівництво, заміна шляхопроводів, аеропорти. Драйверами розвитку є нарощування темпів реалізації проектів «Великого будівництва», запуск державної програми з іпотечного кредитування, а також початок реформованої роботи ДІАМ (колишня ГАСІ). Відіграли свою роль і невеликі програми «Велика реставрація» та проекти з енергомодернізації [7].

За високих темпів розвитку ринку спостерігаються тенденція до подорожчання будматеріалів. Зокрема, небувале подорожчання газу на європейському ринку може вдарити по багатьох бізнесах, зокрема, виробникам будівельної продукції.

Таблиця 1

## Загальна площа житлових будівель, прийнятих в експлуатацію, за видами в Україні

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Будівництво	51108,7	57515,0	73726,9	105682,8	141213,1	181697,9	202080,8	258073,6
Будівлі	24856,5	28907,5	38106,4	52809,6	66791,6	83589,3	80625,6	102894,3
житлові	11292,4	13908,8	18012,8	23730,0	29344,8	33208,8	29083,6	39147,9
нежитлові	13564,1	14998,7	20093,6	29079,6	37446,8	50380,5	51542,0	63746,4
з них								
будівлі транспорту та засобів зв'язку	-	-	-	392,5	550,5	737,8	769,6	668,8
будівлі промислові та склади	-	-	-	-	10363,2	13414,6	15971,8	19848,4
Інженерні споруди	26252,2	28607,5	35620,5	52873,2	74421,5	98108,6	121455,2	155179,3
транспортні споруди	6998,6	7232,9	9819,5	19001,0	27428,3	33532,4	67857,8	90093,0
автостради, вулиці та дороги	4347,2	5613,4	7678,3	16395,9	23540,9	27074,8	62126,8	83957,3
залізниці	1106,7	715,3	856,0	1091,0	1764,0	1999,3	1890,8	1729,1
злітно-посадкові смуги	6,6	0,6	к/с	46,4	30,7	515,1	429,0	680,9
мости, естакади, тунелі та метро	465,2	449,6	к/с	833,5	1192,4	2441,4	2295,5	2729,8
порти, канали, греблі та інші водні споруди	1072,9	454,0	693,2	634,2	900,3	1501,8	1115,7	995,9
трубопроводи, комунікації та лінії електропередачі	5683,4	7443,0	9809,2	12805,3	15950,5	20583,4	21945,0	26804,7
магістральні трубопроводи, комунікації та лінії електропередачі	2821,9	3738,7	4949,1	6216,6	7520,5	9287,7	10058,6	12428,8
місцеві трубопроводи та комунікації	2861,5	3704,3	4860,1	6588,7	8430,0	11295,7	11886,4	14375,9
комплексні промислові споруди	10632,6	10436,3	11685,2	16186,7	24291,0	36638,8	25333,1	30746,3
споруди гірничопромислових та добувних підприємств	7482,9	7133,2	7995,8	10108,1	13676,9	15501,6	14008,7	17309,1
споруди підприємств електроенергетики	1389,6	1675,8	2137,9	3657,1	7100,3	16500,5	7532,9	8982,8
споруди підприємств хімічної промисловості	184,9	174,6	194,6	240,6	280,9	210,9	342,4	377,1
споруди підприємств металургійної промисловості	1575,2	1452,7	1356,9	2180,9	3232,9	4425,8	3449,1	4077,3
інші інженерні споруди	2937,6	3495,3	4306,6	4880,2	6751,7	7354,0	6319,3	7535,3
з них споруди спортивного та розважального призначення	243,4	158,2	248,9	427,8	729,2	1748,0	1856,3	2945,1

Позитивна динаміка економіки, що спостерігалася протягом останніх років, активізувала будівельну діяльність, сприяло розвитку галузі.

У той же час, щоб подолати кризу економіки через будівництво, Україні необхідне щорічне зростання обсягу будівельних робіт на рівні 25-30% близько 10 років поспіль.

Проте, потенціал для розвитку будівництва в Україні є величезним. Відповідно до сучасних норм енергозбереження збудовано або реконструйовано лише 5-7% житлових та нежитлових споруд, решту всього об'єму будівель необхідно повсюдно ремонтувати і реконструювати, а ті ж «хрущовки» зносити.

Щороку необхідно будувати 1 кв.м житла на одного мешканця, хоча такими показниками може похвалитися лише Київська область. По Україні загалом будується 0,24 кв.м на одного мешканця (тобто всеукраїнський показник треба збільшити у 4 рази). Щодо промислових регіонів, де створюються додана вартість та ВВП, обсяги житлового будівництва мізерні та становлять 0,06-0,11 кв.м на одного жителя, тому там необхідне зростання у 10 разів і більше [7].

Також в контексті даного дослідження, доцільно розглянути окремі аспекти фінансового-економічного аналізу діяльності вітчизняних будівельних підприємств, які знайшли відображення в складеному рейтингу будівельних компаній України.

Рейтинг надійності забудовників складений для дослідження ризиків виконання своїх зобов'язань будівельними компаніями перед інвесторами – покупцями нерухомості, щоб зацікавлена особа взмогі була перевірити, кому саме можна довіряти власні кошти.

До даного рейтингу потрапили 24 найбільші забудовники, що працюють в Україні. Обов'язковою умовою участі була наявність проектів, що будуються. Адже основною метою рейтингу є оцінка ризиків для інвесторів [8]. Вага кожного фактору методології визначається на підставі його впливу на надійність. Загальна рейтингова оцінка вираховується з середньозваженого бала за кожен фактор та вагу відповідного фактору.

Так фактор «фінансова звітність» визначається такими показниками як відповідність реальності та кредиторська заборгованість, що розраховується як оцінка співвідношення до активів та виручки та має вагу 0,1.

Фактор наявності зданих та активних об'єктів визначається шляхом співвідношення зданих об'єктів за останні 5 років до об'єктів, що будуються та має вагу 0,2.

Такий фактор як «Підтримка та ризики власників» охоплює всі категорії власників: держава, іноземна корпоративна структура, комунальні підприємства, фізична особа-нерезидент, резиденти України; рейтинги іноземних материнських структур; ризики походження акціонерів й також має вагу 0,2.

Фактор «Дозвільна документація» враховує наступні показники: Документи на землю, Наявність дозволів на будівельні роботи, Відповідність описів дозволів з тим, що планує будувати забудовник, Відповідність поверховості, Відповідність класу ризиків, Наявність містобудівних норм та обмежень, Кількість зареєстрованих змін у дозволі на будівельні роботи, Термін виконання проектів та має вагу 0,2.

Фактор «Судові суперечки» має вагу 0,05 та характеризується такими показниками як Наявність та інтенсивність судових суперечок з інвесторами та підрядниками й Наявність та зміст судових суперечок з держорганами.

Фактор «Схема фінансування» також має вагу 0,05 та охоплює схему залучення коштів та схему фінансування будівництва.

Такий фактор як «Затримка» характеризується середньою затримкою в строках здачі об'єктів та % зданих об'єктів із затримкою. В сукупності даний фактор має вагу 0,1.

Фактор «Прозорість» визначається тим, наскільки прозоро ведеться діяльність компанії та має вагу 0,1.

Кожному фактору, перед тим як зважити на його важливість, присвоюється бал від 1 до 4. Бали залежать від діапазону, в який потрапляє значення показника. Розрахований рейтинг узагальнено в таблиці 2.

Отже, як видно з представленого рейтингу, ані одна з компаній не набрала максимального балу.

Головним важелем, який здатний забезпечити розвиток української будівельної галузі, на думку автора, вважається цифровізація.

Таке зауваження ґрунтується на тому, що цифровізація в будівельних компаніях дозволяє скоротити витрати на проектування та прискорити термін реалізації проекту. Основний тренд серед зарубіжних компаній – управління будівництвом у режимі реального часу на базі хмарних рішень для колаборації, що дозволяє більш ефективно контролювати всі операції та тим самим знижувати кількість непотрібних помилок та витрат. Існують цифрові інструменти для ефективної роботи з нерухомістю та на етапі експлуатації. При цьому по кожному напрямку на ринку можна знайти різні рішення та постачальників.

Таблиця 2

## Рейтинг надійності забудовників

Компанія	Рейтинг	Фінансова звітність	Ризик власників	Дозвільна документація	Судові ризики	Затримка	Прозорість
Stolitsa Group	3.5	C	A	A	A	B	B
Ковальська нерухомість	3.0	D	B	B	B	A	B
KSM group	2.5	B	C	A	B	B	D
Perfect Group	2.0	D	D	A	B	B	C
Київбуддевелопмент	1.5	D	C	C	A	D	C

\*5 зірок – максимальний рівень надійності; 4 зірки – помірно високий рівень надійності; 3 зірки – задовільний рівень надійності; 2 зірки – низький рівень надійності; 1 зірка – катастрофічний рівень надійності.

\*\*A – позитивний вплив фактора на надійність забудовника; B – задовільний вплив фактор на надійність забудовника; C – помірно негативний вплив фактора на надійність забудовника; D – негативний вплив фактора на надійність забудовника.

Джерело: [8]

Якщо узагальнити існуючі кейси у світовій практиці, то насамперед помітний ефект, пов'язаний із підвищенням операційної ефективності. Так, використання цифрових технологій дозволяє знизити витрати на оплату праці, краще керувати закупівлями та будівельним обладнанням, підвищити швидкість реалізації проектів, скоротити кількість помилок.

Використання великих даних та інструментів цифрового маркетингу також показує високу ефективність в частині формування кастомізованих пропозицій, покращення вирви продажів та підвищення впізнаваності бренду.

Цифрові технології також допомагають у створенні нових бізнесів та джерел доходів. Наприклад, у зарубіжній практиці зустрічаються цифрові платформи спільного використання будівельної техніки. Одним із останніх трендів є вкладення будівельних компаній у технологічні стартапи, які згодом роблять нові технології одним із джерел доходу.

В українській будівельній галузі, за винятком окремих компаній, цифровізація поки що не показала того ефекту, який можна спостерігати у зарубіжних аналогів. Найбільш просунута область – цифровізація продукту та клієнтських функцій. При цьому рівень цифровізації основного процесу та корпоративних функцій є досить низьким.

До того ж, говорячи про рішення в будівельній сфері, ключовим питанням все ще залишається проведення реформи, що тривала на ринку. Серед першочергових завдань –

налагоджена робота системи для видачі всіх документів, необхідних у будівельній діяльності. За допомогою електронного порталу, який мінімізує людський фактор, процес отримання документів має бути рівним для всіх гравців ринку. Проте на сьогодні система продовжує працювати у тестовому режимі.

Крім того, поліпшити загальні тенденції розвитку будівельної галузі в Україні покликаний антирейдерський закон та закон про відміну пайового внеску. Зокрема, останній документ, який набув чинності минулого року, скасував обов'язковий платіж у розмірі 2-4% вартості будівництва для житлової та комерційної нерухомості відповідно [6].

Крім того, можна наголосити на законі про вдосконалення нормування, який сприяє зниженню рівня зарегульованості в будівельній галузі. А також орієнтацію на нові норми, так звані єврокоди під час зведення об'єктів. Йдеться про вищі стандарти до будівельних матеріалів. Таким чином, на ринку може збільшитись кількість проектів, в яких будуть використовуватися нові та енергоефективні технології.

У світі при будівництві все більше використовують екологічні матеріали. Очікується, що глобальний ринок «зеленого» будівництва зросте до 2027 року до 610 млрд. доларів (річний приріст становить 11%). Сьогодні він оцінюється у 239 млрд. доларів [9].

Ключовим підґрунтям окреслених процесів виступають процеси цифровізації. Водночас, на думку автора, розвиток цифровізації в будівельній галузі України стримують наступні

фактори: недооцінка низки перспективних технологій, опір менеджменту, навчання на своїх помилках та ігнорування кращого досвіду, втрата часу у пошуках «найкращого» рішення, завелике одноразове охоплення проекту з цифровізації, відсутність мотивованої внутрішньої команди для проведення змін та системи моніторингу.

Узагальнюючи існуючу практику можна виділили наступні рекомендації, які можуть допомогти українським будівельним підприємствам просунути в галузі цифровізації:

– окреслення переваг та особливостей бізнес моделі конкретної будівельної компанії й зосередження зусиль цифровізації саме на даній ділянці;

– розробка дієвих заходів щодо мотивації співробітників та забезпечення підтримки цифрової трансформації на найвищому рівні;

– аналіз існуючих use-кейсів застосування цифрових технологій у пріоритетних областях, вивчення реального, а не рекламного постачальниками досвіду роботи технології;

– визначення кількісних цілей, на досягнення яких спрямовані зусилля щодо впровадження технологій з урахуванням реалістичного сценарію;

– запуск процесів цифровізації виключно на пілоті спочатку;

– вивчення й ретельний аналіз зворотного зв'язку від співробітників щодо результативності та зручності технології;

– аналіз помилок, коригування цілей та планів впровадження.

**Висновки.** Таким чином наукова новизна результатів даного дослідження полягає в обґрунтуванні перспектив розвитку будівельних компаній за допомогою процесів цифровізації шляхом вивчення стану застосування цифрових технологій в будівельній галузі та вивчення загальних тенденцій розвитку будівельних підприємств.

При цьому в якості напряму подальших досліджень доречно вказати необхідність розробки прикладної моделі впровадження процесів цифровізації в систему управління будівельною компанією.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Адамська І. Сучасний стан й тенденції розвитку будівельної галузі України. *Галицький економічний вісник*. 2019. № 5. С. 7–15.
2. Державна служба статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>
3. Жовтяк Г.А., Волохова І.В. Стан та перспективи розвитку підприємств будівельної галузі України. *Економіка та управління національним господарством*. 2020. Том 31 (70). № 6.
4. Кавун В. А. Аналіз сучасного стану та тенденції розвитку будівельної галузі України. *Формування ефективної моделі розвитку підприємства в умовах ринкової економіки: тези V міжнар. наук.-техн. конф. (Житомир, 2-3 листопада 2017 р.)*. Житомир, 2017. С. 99–103.
5. Калініченко Л.Л., Сидорова Ю.Р. Аналіз тенденцій розвитку будівельної галузі та будівельної продукції України. *Молодий вчений*. 2017. № 4.4. С. 64–68.
6. Косолапов А.С. Аналіз показників будівельної галузі в країнах ЄС. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2017. Випуск 3 (08). URL: [http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/8\\_2017/14.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/8_2017/14.pdf)
7. Обзор строительного рынка Украины и рынка строительных материалов. URL: <https://zet.in.ua/statistika-2/vvp/obzor-stroitel'nogo-rynka-ukrainy-i-rynka-stroitel'nykh-materialov/>
8. Рейтинг надійності забудовників – 2021: у кого купувати квартири. URL: <https://mind.ua/publications/20221563-rejting-nadijnosti-zabudovnikiv-2021-u-kogo-kupuvati-kvartiru>
9. Серьогіна Н.В., Сосніцька Н.О., Вішня Я.С. Аналіз будівельної галузі України. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2020. Випуск № 3(77)-1.
10. Чешук В.О. Діагностування рівня розвитку будівництва в Україні. *Вісник Черкаського університету*. 2018. № 2. С. 87–95.
11. В уряді підраховали кількість зруйнованих окупантами будинків в Україні. URL: <https://ua.news/ru/ukraine/v-uryadi-pidrahuvai-kilkist-zrujnovanih-okupantami-budinkiv-v-ukrayini>

#### REFERENCES:

1. Adamska I. (2019) Sovremennoye sostoyaniye i tendentsii razvitiya stroitel'noy otrasli Ukrainy [Current state and development trends of the construction industry of Ukraine]. *Galitskiy ekonomicheskij vestnik – Galician Economic Bulletin*, vol. 5, pp. 7–15.
2. Gosudarstvennaya sluzhba statistiki Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <https://ukrstat.gov.ua/>

3. Zhovtyak G.A., Volokhova I.V. (2020) Sostoyaniye i perspektivy razvitiya predpriyatiy stroitel'noy otrasli Ukrainy [The state and prospects for the development of enterprises in the construction industry of Ukraine]. *Ekonomika i upravleniye gosudarstvennym khozyaystvom – Economics and management of the national economy*, vol. 31 (70), no. 6.
4. Kavun V.A. (2017) Analiz sovremennogo sostoyaniya i tendentsii razvitiya stroitel'noy otrasli Ukrainy [Analysis of the current state and development trends of the construction industry of Ukraine]. *Formirovaniye effektivnoy modeli razvitiya predpriyatiya v usloviyakh rynochnoy ekonomiki: tezisy V mezhdunar. nauch.-tekhn. konf. (Zhytomyr, November 2-3, 2017)*. Zhytomyr, pp. 99–103.
5. Kalinichenko L.L., Sidorova Yu.R. (2017) Analiz tendentsiy razvitiya stroitel'noy otrasli i produktsii Ukrainy [Analysis of trends in the development of the construction industry and construction products of Ukraine]. *Molodoy uchenyy – Young Scientist*, vol. 4.4, pp. 64–68.
6. Kosolapov A.S. (2017) Analiz kharakteristik stroitel'noy otrasli v stranakh YES [Analysis of indicators of the construction industry in EU countries]. *Vostochnaya Yevropa: ekonomika, biznes i upravleniye – Eastern Europe: Economy, Business and Management*, vol. 3 (08). Available at: [http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/8\\_2017/14.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/8_2017/14.pdf)
7. Obzor stroitel'nogo rynku i rynku stroitel'nykh materialov [Overview of the construction market in Ukraine and the market of building materials]. Available at: <https://zet.in.ua/statistika-2/vvp/obzor-stroitel'nogo-rynka-ukrainy-i-rynka-stroitel'nykh-materialov/>
8. Reyting nadezhnosti zastroyshchikov – 2021 god: u kogo kupat' kvartiru [Reliability rating of developers – 2021: from whom to buy an apartment]. Available at: <https://mind.ua/publications/20221563-rejting-nadijnosti-zabudovnikiv-2021-u-kogo-kupuvati-kvartiru>
9. Seryogina N.V., Sosnitska N.O., Vishnya Y.C. (2020) Analiz stroitel'noy otrasli Ukrainy [Analysis of the construction industry of Ukraine]. *Problemy sistemnogo podkhoda v ekonomike – Problems of the systemic approach in economics*, vol. 3(77)-1.
10. Cheshuk V.O. (2018) Diagnostirovaniye urovnya razvitiya stroitel'stva v Ukraine [Diagnosis of the level of construction development in Ukraine]. *Vestnik Cherkasskogo universiteta – Herald of Cherkasy University*, vol. 2, pp. 87–95.
11. V uryadi pidrakhuvaly kil'kist' zruynovanykh okupantamy budynkiv v Ukrayini [The government calculated the number of houses destroyed by the occupiers in Ukraine]. Available at: <https://ua.news/ru/ukraine/v-uryadi-pidrahuvaly-kilkist-zrujnovanih-okupantami-budinkiv-v-ukrayini>