

DOI: [10.32702/2307-2105-2018.11.70](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.11.70)

УДК 338

*А. В. Дзюбіна,
к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту організацій,
Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів
Ю. С. Боцман,
магістр кафедри менеджменту організацій,
Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів*

НАПРЯМИ МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ У СФЕРІ БУДІВНИЦТВА

*A. V. Dzyubina
PhD, associate professor, associate professor of the Department of Organizational Management,
Lviv Polytechnic National University, Lviv
Yu. S. Botsman
graduate student of the Department of Organizational Management,
Lviv Polytechnic National University, Lviv*

DIRECTIONS OF CONSTRUCTION RISKS MINIMIZATION

У статті проведено дослідження природи ризиків у будівельній сфері; проаналізовано сучасний стан будівельної галузі в Україні; прокласифіковано ризики у будівництві з позиції можливих джерел їх виникнення; запропоновано основні напрями мінімізації даних ризиків та окреслено методи їх диверсифікації.

The article examines the nature of risks in the construction industry; the current state of the construction industry in Ukraine is analyzed; risks in construction from the point of view of possible sources of their occurrence are classified; the main directions of minimization of these risks and methods of their diversification are proposed.

It is advisable to highlight the following basic methods for minimizing risks in construction: risk insurance; refusal from non-trust partners; avoiding the implementation of the most risky construction projects.

In order to diversify the risks in construction, it is necessary to clearly allocate responsibilities among construction participants; use the opportunity to enter different construction markets; thus creating a portfolio of projects to avoid investing in very large projects, giving preference to many smaller projects that require relatively less investment resources.

In order to reduce or avoid the risk in construction, it is recommended to take a number of measures consisting in an integrated assessment of the financial condition of the developer and analysis of his business reputation; determination of financial guarantees of contract performance.

The choice of measures to minimize the risk in construction is expedient depending on the area of probable losses. The scope of minimum risk corresponds to the size of losses in the amount of net profit. Consequently, when choosing external measures to limit the risk, there is a probability that their price may exceed the amount of damage. In such a situation, it is first of all recommended to use comprehensive internal risk minimization measures.

For modern companies it is expedient to introduce a culture of risk management in operational activities, which will create awareness of the need for employees to take into account of risks when making decisions at all stages of construction work. The basis for building a risk management mechanism in construction should be the creation of a system of centralized control over the influence of risk factors on the construction process, identification and ranking of risks, along with prioritization priorities for the formation of a set of measures to minimize them.

Ключові слова: ризик; будівництво; мінімізація ризиків; страхування; диверсифікація ризиків; ризики у будівництві.

Keywords: risk; construction; risk minimization; insurance; risk diversification; construction risks.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день в Україні сфера будівництва характеризується підвищеною ризиковістю з рівнем зазвичай вищим порівняно з іншими секторами економіки. Це ставить проблему управління ризиками на одне з перших місць для учасників будівельного ринку. Зниження величини рівня ризику залежить від усіх учасників, задіяних у процесі будівництва, а також від вибору оптимальних заходів щодо його мінімізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження питань розвитку будівельної галузі, проблеми розвитку будівельних підприємств та управління ризиками розглянуто в працях багатьох вітчизняних вчених: І. Азарова, В. Биби, Г. Великоіваненко, Л. Калініченко, О. Карлової, Ж. Крисько, І. Ніколаєнко, Д. Овчаренко, Т. Мостенської, І. Посохова, Т. Світличної, К. Тарасової та ін. Варто зазначити, що дослідженню методів мінімізації ризиків у сфері будівництва приділено недостатньо уваги; не повністю конкретизовано комплексні підходи щодо зниження ризиків на всіх етапах будівництва, що зумовлює актуальність обраного напрямку дослідження.

Постановка завдання. Основними завданнями дослідження є аналіз ризиків що впливають на процес функціонування ринку будівництва України, їх типологізація та обґрунтування комплексу заходів щодо їх мінімізації.

Виклад основного матеріалу. Будівельна галузь є одним із показників рівня розвитку і економіки країни, також окреслює стан прилеглих сфер, для яких виступає матеріальною базою, утворюючи необхідні матеріально-технічні засади та забезпечуючи спорудження, ремонт і реконструкцію об'єктів виробничого та невиробничого призначення. Будівельний комплекс формується на основі взаємодії будівельної галузі з іншими галузями промисловості, що є його складовими. Таким чином, при зростанні будівельної галузі, відбувається економічний ріст у країні.

Попри загальну динаміку сповільнення темпів зростання в будівельній сфері України, варто зазначити, що будівельна галузь знаходиться на лідируючих позиціях щодо обсягів реалізації серед галузей вітчизняної економіки.

Динаміку обсягів будівельних робіт в Україні за 2015 -2017 рр., подано на рис. 1.

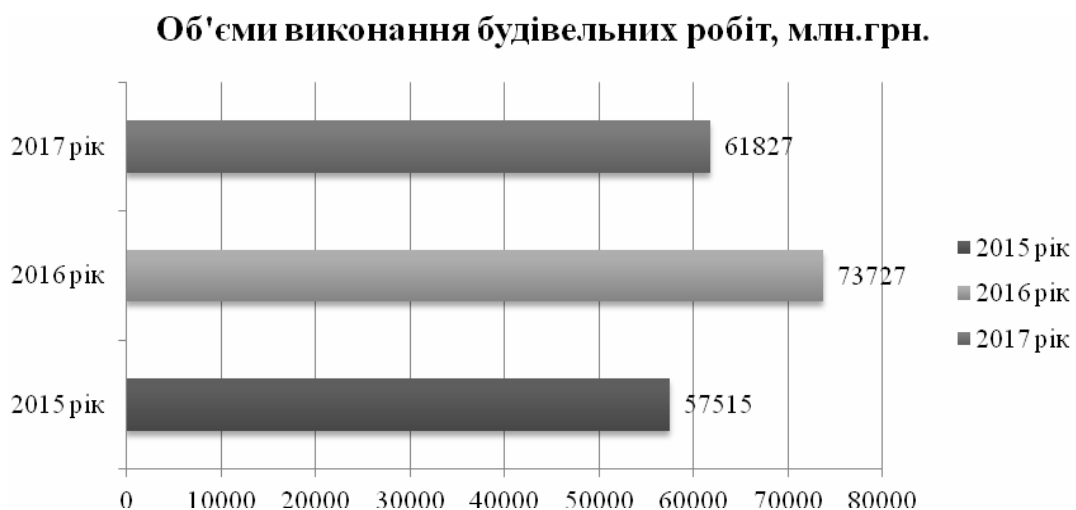


Рис. 1. Динаміка обсягів будівельних робіт в Україні за 2015 -2017 рр., млн. грн.[4]

Дані рис.1. свідчать про зниження обсягів виконаних будівельних робіт з 73727 млн. грн. у 2016 р. до 61827 млн. грн. у 2017 р., або на 16,14 %. Проте порівняно з 2015 р. у 2017 р. спостерігається зростання на 4312 млн. грн. (на 7,5 %), що можна оцінити позитивно.

Оцінюючи показники будівництва, спостерігаємо позитивну тенденцію росту, що є наслідком впливу ринкових перетворень. Розвиток будівельної галузі впливає на динаміку показників виробництва будівельних матеріалів і відповідного обладнання, машинобудування, металургії і металообробки, виробництво скла тощо. Також сфера будівництва сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємств малого і середнього бізнесу. Тому розвиток будівельної галузі має вагомий вплив на економічне зростання у країні і вирішення соціальних проблем.

На сучасному етапі складно визначити конкурентоспроможність даної галузі, оскільки на регіональному рівні спостерігаємо чітко виражену тенденцію росту будівельних організацій центральних районів та великих міст-мільйонерів завдяки їх потужностям й інвестиційній привабливості, але на глобальному рівні будівельна галузь України в умовах відсутності необхідних фінансових та організаційних перетворень значно відстає.

Ключова роль, що відведена будівництву, вимагає ретельного його забезпечення всіма необхідними ресурсами: людськими, матеріальними, енергетичними, інформаційними. Таким чином, постає необхідність в оптимальному взаєморозвитку пов'язаних галузей та підгалузей без яких уявити процес будівництва неможливо.

Будівельній галузі притаманна висока ймовірність виникнення різноманітних ризиків, як зі сторони інвесторів, забудовників та підрядних установ. Українським законодавством передбачено, як для інвесторів так і забудовників, обов'язкове страхування окремих видів ризиків.

На сьогоднішній час, суб'єкти господарювання функціонують у нестабільному середовищі й не володіють повною інформацією про контрагентів. Відсутність чіткої інформації, та можливості її отримати, формує засади виникнення фінансових ризиків, які присутні у всіх господарських операціях. Особливо важливою і складною є проблематика, пов'язана з управлінням фінансовими ресурсами, що стала предметом як міжнародних, так і вітчизняних економічних досліджень.

Саме поняття «ризик», являє собою загрозу виявлення непередбачуваної події, що може потягти за собою фінансові втрати. На сьогоднішній день нараховується безліч видів ризику залежно від сфери та етапу реалізації діяльності підприємства. Тому, щоб виявити специфіку і метод мінімізації ризиків спочатку потрібно виявити його характер.

За своїм походженням ризику поділяють на[5]:

- природні – випадкові події та стихійні явища, які не залежать від діяльності людини;
- антропогенні – ризику виникають внаслідок різноманітної господарської та науково-технологічної діяльності людини.

У сучасній економічній літературі існують різні класифікації ризиків у будівництві. Це пояснюється, зокрема, багатогранністю цього явища. Крім того, ризик – це складне явище, що має безліч розбіжних, а іноді протилежних реальних основ.

Розглянемо варіанти класифікацій ризиків у будівництві з різних точок зору зарубіжних авторів (табл. 1).

Таблиця 1.
Сучасні підходи до класифікації ризиків у будівництві

Науковці	Ризики
А. Міллс [9]:	<ul style="list-style-type: none"> - погодні умови, - продуктивність праці і механізмів, - якість матеріалів
М. Коен і Дж. Палмер [10]:	<ul style="list-style-type: none"> - міни проекту і вимог до нього; - помилки і пропуски в дизайні; - недостатньо чітке визначення ролей і обов'язків учасників; - недостатньо кваліфікований персонал; - форс-мажорні ситуації; - нові технології.
У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бейлі [7]:	<ul style="list-style-type: none"> - передопераційний; - операційний

Опрацювання останніх вітчизняних літературних джерел дозволило встановити, що ризики у будівництві класифікують за такими параметрами: рівнем виникнення; рівнем прогнозованості; джерелами фінансування; характером прояву в часі; типами аналізу; змістом; методами мінімізації; суб'єктами впливу; характером та розмірами втрат.

Дослідивши питання класифікації ризиків у сфері будівництва як зарубіжних, так і вітчизняних вчених, нами запропоновано наступну модель класифікації ризиків в галузі будівництва (рис. 2.).



Рис. 2. Класифікація ризиків в галузі будівництва

За даними дослідження ризиковості будівельної галузі, що було проведено українськими вченими В. Торкатюком, Т. Світличною, О. Карловою, О. Ніверчук, А. Даніленко та Т. Бережною [6], більшість респондентів, праця яких безпосередньо пов'язана з ризик-менеджментом в управлінні проектами, виділили такі найбільш значущі зовнішні ризики проектів: політичні фактори; бюджетну, фінансову, податкову систему та кон'юнктуру ринку.

Респондентами було виділено такі основні внутрішні фактори ризиків: сфера фінансів (36%); учасники проекту (32%) і недоліки системи управління проектом (17%). Найбільш вагомим для малих/середніх проектів є техніко-виробничі фактори (35%), недоліки системи управління (28%) і фінансові фактори (26%).

Визначаючи зовнішні та внутрішні фактори ризику, що мають найбільшу дію на управління проектами в будівництві, респонденти визначили такими внутрішні ризики як для малих/середніх проектів (67%), так і для значних (54%) [6].

Виникнення ризиків у будівництві має випадковий характер, що може впливати на виникнення небажаних для учасників наслідків. Можна зробити висновок, що виникнення ризиків є об'єктивним елементом інвестиційного процесу, а тому мінімізувати масштаб їх впливу на фінансовий стан учасників будівництва є важливим напрямком діяльності підприємства. Настання ризикової ситуації завжди пов'язане з певним видом втрат, тому учасникам інвестиційного процесу необхідно на початкових стадіях проектів виявляти ймовірність їх виникнення, аналізувати напрямки зменшення негативних наслідків від настання ризику або способи його уникнення.

Доцільно виділити такі основні методи мінімізації ризиків у будівництві: страхування ризиків; відмова від партнерів що не викликають довіри; уникнення впровадження найбільш ризикових будівельних проектів.

З метою диверсифікації ризиків у будівництві необхідно чітко розподіляти відповідальність між учасниками будівництва; використовувати можливості виходу на різні будівельні ринки; формувати таким чином портфель проектів, щоб уникати інвестування коштів у дуже крупні проекти, надаючи перевагу численним дрібнішим проектам, що вимагають відносно менших інвестиційних ресурсів.

Одним з найбільш популярним та ефективним заходом ослаблення дії ризику, є його страхування спеціалізованими страховими установами. Існують такі основні види страхування в будівельній галузі [5]: страхування будівельного підприємця від усіх ризиків – страхування CAR (Contractor's All Risks); страхування всіх монтажних ризиків – страхування EAR (Engineering All Risk). Страхування CAR дає широкий захист, що починається в момент початку будівельних робіт або після вивантаження застрахованих об'єктів на будівельному майданчику і закінчується прийняттям чи пуском в експлуатацію споруди, а іноді поширюється і на період технічного обслуговування. В основу страхування EAR покладено ідею забезпечення страхового покриття всіх ризиків, які виникають при монтажі машин, механізмів, а також під час зведення сталевих конструкцій. Страхувальниками за цим видом страхування можуть бути всі сторони, для яких у зв'язку з монтажем об'єктів виникає ризик.

З метою зменшення або уникнення ризику в будівництві рекомендується вжити низки заходів, що полягають у комплексному оцінюванні фінансового стану підприємства-забудовника та аналізуванні його ділової репутації; визначенні фінансових гарантій виконання контракту.

Вибір заходів мінімізації ризику в будівництві доцільно здійснювати у залежності від області ймовірних втрат. Області мінімального ризику відповідає величина втрат у розмірі чистого прибутку. Отже, при обранні зовнішніх заходів обмеження ризику є ймовірність, що їх ціна може перевищити розмір збитку. В такій ситуації варто в першу чергу використати комплексні внутрішні заходи мінімізації ризику.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Сучасним компаніям доцільно впроваджувати культуру ризик-менеджменту в операційну діяльність, що дозволить формувати усвідомлення необхідності врахування працівниками ймовірності ризиків при прийнятті рішень на усіх етапах будівельних робіт. Основою формування механізму управління ризиками у будівництві має стати створення системи централізованого контролю над впливом ризикових факторів на процес будівництва, ідентифікація та ранжування ризиків разом зі встановленням пріоритетів черговості щодо формування комплексу заходів з їх мінімізації. Перспективи подальших досліджень полягатимуть в конкретизації комплексного підходу до мінімізації ризиків у будівництві.

Література.

1. Калініченко Л.Л. Аналіз тенденцій розвитку будівельної галузі та будівельної продукції України / Л.Л. Калініченко, Ю.Р. Сидорова // «Молодий вчений», № 4.4 (44.4), 2017 р. – С. 64-67.
2. Карлова О.А. Особливості та потенційні можливості розвитку житлового будівництва в регіонах України / О.А. Карлова // Економіка будівництва і міського господарства. – 2013. – Т. 9. – № 4. – С. 329–334.
3. Крисько Ж. Аналіз середовища реструктуризації підприємств будівельної галузі / Ж. Крисько // Економічний аналіз. – 2012. – № 10(4). – С. 203–206.
4. Сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
5. Страхування: Підручник / Керівник авт. колективу і наук. ред. С.С.Осадець// Вид. 2-ге, перероб. і доп– К.: КНЕУ, 2002. – 599 с.
6. Фактори ризику в управлінні проектами будівництва [Електронний ресурс] / Торкатюк В.І., Світлична Т.І., Карлова О.А., Ніверчук О.М., Даніленко А.Л., Бережна Т.П. // Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. – 2012. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/29710/1/23.pdf>.
7. Шарп, У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бэйли // М.: Инфра-М, 2018. – 1028 с.
8. Яремко І.Й., Методи оцінки будівельних контрактів в умовах економічної інтеграції / І.Й. Яремко // Наукові записки, УАД, 2005 р., випуск 8. – С. 34-39.
9. Cohen, M.W. and Palmer, G.R. (2004), “Project Risk Identification and Management”, *AACE International Transactions*, IN11–IN15.
10. Mills, Anthony (2001), “A systematic approach to risk management for construction”, *Structural survey*, vol. 19, no. 5, pp. 245-252.

References.

1. Kalinichenko, L.L. and Sidorova, Yu.R.(2017), “Analysis of trends in the construction industry and construction products of Ukraine”, *Molodyj vchenyj*, vol. 4.4 (44.4), pp. 64-67.
2. Karlova, O.A. (2013), “Features and potential of housing development in the regions of Ukraine”, *Ekonomika budivnytstva i mis'koho hospodarstva*, vol. 9, no. 4, pp. 329-334.
3. Krysko, Zh. (2012), “Analyzing the medium corporate restructuring industry”, *Ekonomichnyi Analiz*, vol. 10 (4), pp. 203-206.
4. The official site of the State Statistics Service of Ukraine (2018), available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>(Accessed 9 October 2018). .
5. Osadets, S.S.(2002), *Strakhuvannia* [Insurance], 2nd ed, KNEU, Kyiv, Ukraine.
6. Torkatuk, V.I. Svitlychna, T.I. Karlova, O.A. Niverchuk, O.M. Danilenko, A.L. and Bereghna, T.P. (2012), “Risk factors in the management of building projects”, *Tsyfrovyyj repozytorij KhNUMH im. O.M. Beketova*, available at: <http://eprints.kname.edu.ua/29710/1/23.pdf> (Accessed 15 October 2018).
7. Sharpe, W. Alexander, G.and Bailey, J. (2018), Investicii [Investments], *Infra-M*, Moscow, Russia.
8. Yaremko, I.Y.(2005), “Methods of evaluation of construction contracts in the conditions of economic integration”, *Naukovi zapysky UAD*, vol. 8, pp. 34-39.
9. Cohen, M.W. and Palmer, G.R. (2004), “Project Risk Identification and Management”, *AACE International Transactions*, vol.3, pp. 11–15.
10. Mills, A. (2001), “A systematic approach to risk management for construction”, *Structural survey*, vol. 19, no. 5, pp. 245-252.

Стаття надійшла до редакції 16.11.2018 р.