

УДК 332.834.1+330.131.7

Ємельянов Олександр Юрійович

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»*

Yemelyanov Olexandr

*Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Business Economics and Investment
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0002-1743-1646*

Баланська Олена Ігорівна

*кандидат економічних наук,
асистент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»*

Balanska Olena

*PhD, Assistant of the Department of Business Economics and Investment
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0003-4849-0080*

Жигало Оксана Юріївна

*кандидат економічних наук,
асистент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»*

Zhyhalo Oksana

*PhD, Assistant of the Department of Business Economics and Investment
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0002-8874-3276*

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ІНВЕСТУВАННЯ У ЖИТЛОВЕ БУДІВНИЦТВО

THEORETICAL PRINCIPLES OF RISK ASSESSMENT OF INVESTMENT IN HOUSING CONSTRUCTION

Анотація. Метою цього дослідження є розроблення теоретичних засад оцінювання рівня ризиків інвестування у спорудження житла. Необхідність такого оцінювання зумовлена тим, що процес житлового будівництва характеризується доволі значним рівнем інвестиційних ризиків. Ці ризики у тій чи іншій мірі несе більшість учасників зазначеного процесу, зокрема інвестори та забудовники. Тому важливе значення мають розроблення та реалізація дієвих механізмів зниження ризиків інвестування у житлове будівництво. Водночас, створенню цих механізмів повинно передувати детальне оцінювання наявного рівня інвестиційних ризиків у сфері будівництва житла. У цій роботі зазначається, що вимірювання ризиків суб'єктів інвестування в спорудження житла потребує попереднього формування достатньо широкого масиву потрібних для цього відомостей. Запропоновано три групи головних індикаторів, за допомогою яких можливо вимірити наявний ризик інвестування в житлове будівництво, а саме: 1) індикатори частоти настання відповідних ризикових подій; 2) питомі індикатори масштабності такого настання 3) відносні індикатори масштабності ризикових подій, які трапляються під час перебігу інвестиційного процесу в житловому будівництві. Своєю чергою, виділено такі три основні ризикові події: непередбачуване зростання вартості будівництва; погіршення споживчих властивостей житлових приміщень порівняно із попередньо визначеним рівнем цих властивостей; затримка з введенням в експлуатацію житлових приміщень. Сформовано вибірку будівельних організацій західного регіону України. При цьому загалом було відібрано 60

таких підприємств, що займаються житловим будівництвом. Було з'ясовано, що за досліджуваною вибіркою підприємств-забудовників найбільш розповсюдженою ризиковою подією було несвоєчасне введення житла в експлуатацію. Впродовж звітнього року ця подія відбулася у 56 з 60 забудовників, які розглядалися, при цьому у 38 з них від 30% до 40% квадратних метрів житлових будівель було здано із запізненням. Застосування запропонованої системи показників оцінювання ризиків інвестування у житлове будівництво надасть можливість виявити резерви зниження рівня цих ризиків.

Ключові слова: процес житлового будівництва, інвестування, ризик, показник ризику, ризикова подія.

Summary. *The purpose of this study is to develop the theoretical basis for assessing the level of risks of investing in housing construction. The need for such an assessment is due to the fact that the process of housing construction is characterized by a fairly significant level of investment risks. These risks, to one degree or another, are borne by most of the participants in the mentioned process, in particular, investors and developers. Therefore, it is important to develop and implement effective mechanisms for reducing the risks of investing in residential construction. At the same time, the creation of these mechanisms should be preceded by a detailed assessment of the existing level of investment risks in the field of housing construction. In this work, it is noted that measuring the risks of subjects investing in the construction of housing requires the preliminary formation of a sufficiently wide array of information necessary for this. Three groups of main indicators are proposed, with the help of which it is possible to measure the existing risk of investing in residential construction, namely: 1) indicators of the frequency of occurrence of relevant risk events; 2) specific indicators of the magnitude of such an occurrence 3) relative indicators of the magnitude of risk events that occur during the course of the investment*

process in housing construction. In turn, the following three main risk events are highlighted: an unpredictable increase in the cost of construction; deterioration of the consumer properties of residential premises compared to the previously determined level of these properties; delay in commissioning residential premises. A sample of construction organizations of the western region of Ukraine was formed. At the same time, a total of 60 such enterprises engaged in residential construction were selected. It was found out that according to the sample of construction companies under investigation, the most common risk event was untimely commissioning of housing. During the reporting year, this event took place in 56 out of 60 developers under consideration, while in 38 of them between 30% and 40% of the square meters of residential buildings were handed over late. The application of the proposed system of indicators for assessing the risks of investing in residential construction will provide an opportunity to identify reserves for reducing the level of these risks.

Key words: *housing construction process, investment, risk, risk indicator, risk event.*

Постановка проблеми. На теперішній час, коли внаслідок військових дій значна частина житлового фонду України є зруйнованою або пошкодженою, житлове будівництво стає одним з найбільш пріоритетних напрямів вкладення інвестицій. Водночас, і до початку широкомасштабних військових дій рівень забезпеченості населення України комфортабельними житловими приміщеннями був досить низьким. Проте, не дивлячись на потребу у розширенні масштабів житлового будівництва в Україні, існує низка чинників, які негативно впливають на динаміку обсягів спорудження житла. Поряд із нестачею необхідних обсягів інвестиційних ресурсів до таких чинників варто віднести підвищений ризик інвестування у житлове будівництво, який є характерним для діяльності більшості учасників такого будівництва. Тому

зниження цього ризику відіграватиме важливу роль в активізації процесу спорудження житла в Україні. Водночас, управління ризиком інвестування у житлове будівництво потребує попереднього оцінювання рівня такого ризику.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанню управління інвестиційною діяльністю, зокрема і з врахуванням чинника ризику, присвячено значну кількість наукових праць. Зокрема, значних успіхів у вирішенні цього питання досягли такі вчені, як В. В. Вітюк [10], В. А. Гришко [1], І. З. Крет [2], В. В. Козик [3], В. О. Кунцевич [4], Л. А. Некрасова [5], Г. В. Ортіна [6], О. Л. Політанська [7], Л. І. Редько А. В. [8], І. М. Сотник [9], А. В. Хрїстова [5], В. М. Шарманська [10] та ін. Цими науковцями запропоновано підходи до обґрунтування доцільності та оцінювання ефективності інвестиційної діяльності, розроблено індикатори та методи аналізування інвестиційного потенціалу виробничо-господарських структур, обґрунтовано пропозиції з підвищення рівня інвестиційно-інноваційної активності. Окрему увагу низка науковців приділила встановленню ролі інвестицій у забезпеченні економічного розвитку підприємств та регіонів [11, 12]. Однак питання створення дієвих механізмів житлового будівництва на теперішній час не є вирішеним. Значною мірою, це зумовлено тим, що не сформованими остаточно залишаються теоретичні засади оцінювання ризиків інвестування у житлове будівництво.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розроблення теоретичних засад оцінювання рівня ризиків інвестування у спорудження житла. Досягнення поставленої мети потребує вирішення таких завдань: виділити основні блоки інформації, необхідної для оцінювання рівня ризиків інвестування у спорудження житла; побудувати систему індикаторів такого оцінювання; здійснити апробацію цієї системи для вибірки будівельних компаній.

Виклад основного матеріалу. Оцінювання ризиків інвестування в житлове будівництво потребує попереднього формування широкого масиву потрібної для цього інформації. Виконане дослідження показало доцільність виділення таких основних блоків цієї інформації:

1) відомості про наявне нормативно-правове забезпечення провадження житлового будівництва в Україні (зокрема, про існуючі положення різних законів та інших нормативно-правових актів, які регулюють процеси такого провадження в Україні);

2) відомості про потенційних забудовників, посередників та інших суб'єктів інвестування у житлове будівництво (зокрема, стосовно частоти та масштабності настання у їх діяльності ризикових подій);

3) відомості про потенційні об'єкти житлового інвестування (їх попередню кошторисну вартість, споживчі характеристики, терміни будівництва тощо);

4) відомості про умови та порядок укладання договорів між суб'єктами інвестування у житлове будівництво.

Зокрема, щодо відомостей про частоту та масштабність настання ризикових подій у діяльності суб'єктів інвестування в житлове будівництво, то варто виділити такі групи індикаторів оцінювання відповідних характеристик ризикованості цього інвестування:

1) індикатори фактичної частоти настання ризикових подій у діяльності суб'єктів інвестування у попередньому періоді (періодах). Для обчислення цих показників слід обрати базу, за якою буде обраховуватися така частота. Зокрема, для забудовника такою базою може виступати загальна кількість квадратних метрів спорудженого житла, а для інвесторів та посередників – загальна кількість квадратних метрів придбаного ними житла у попередньому періоді (періодах);

2) питомі індикатори масштабності настання ризикових подій у діяльності суб'єктів інвестування у попередньому періоді (періодах). Для

обчислення цих показників необхідно обрахувати середню величину збитків, понесених суб'єктами інвестування, у розрахунку на одиницю обраної бази (зокрема, питомі індикатори можуть бути вимірюваними у грошових одиницях у розрахунку на один метр квадратний площі введеного в експлуатацію житла). При цьому ці індикатори можуть обчислюватися як у розрахунку на увесь обсяг бази, так і в розрахунку на частину цієї бази, щодо якої трапилися ризикові події;

3) відносні індикатори масштабності настання ризикових подій у діяльності суб'єктів інвестування у попередньому періоді (періодах). Для обчислення цих показників необхідно зіставити величину збитків, понесених суб'єктами інвестування, з певними вартісними характеристиками введених в експлуатацію житлових приміщень, зокрема з їх кошторисною вартістю. Як і у випадку питомих індикаторів, відносні індикатори можуть обчислюватися як у розрахунку на усю кошторисну вартість введених житлових об'єктів, так і в розрахунку на частину цієї вартості, що відповідає базі, стосовно якої трапилися ризикові події.

Своєю чергою, доцільно виділити такі три основні ризикові події: непередбачуване зростання вартості будівництва; погіршення споживчих властивостей житлових приміщень порівняно із попередньо визначеним рівнем цих властивостей; затримка з введенням в експлуатацію житлових приміщень. Якщо розглядати втрати від настання цих ризикових подій з точки зору інвесторів (у разі, якщо відсутні спеціальні механізми відшкодування цих втрат, закладені у текст угод між суб'єктами інвестування у житлове будівництво), то величина цих втрат визначається таким чином:

1) у разі непередбачуваного зростання вартості будівництва обсяг збитків визначається величиною такого зростання;

2) у разі погіршення споживчих властивостей житлових приміщень порівняно із попередньо визначеним рівнем цих властивостей обсяг

збитків визначається величиною зменшення ринкової вартості житла порівняно із випадком, коли б такого погіршення споживчих властивостей житла не відбулося (або додатковими видатками інвестора на усунення наслідків такого погіршення);

3) у разі затримки з введенням в експлуатацію житлових приміщень обсяг збитків інвестора може оцінюватися величиною орендної платні, яку б він отримав, здавши житлове приміщення в оренду на термін цієї затримки.

Таким чином, оцінювання та управління ризиками інвестування у житлове будівництво потребує наявності в інвестора та інших учасників інвестиційного процесу широкого масиву інформації, що характеризують різні властивості як проєкту спорудження житлового об'єкта, так і самих суб'єктів розроблення та реалізації цього проєкту, зокрема, фірм-забудовників.

З урахуванням викладеного вище, можливо запропонувати систему показників оцінювання ризикованості інвестування у житлове будівництво, яка містить індикатори, що дають змогу оцінити міру та економічні наслідки настання кожної з основних ризикових подій у інвесторів, забудовників та посередників (рис. 1).

На практиці у разі прямих взаємовідносин між інвестором та забудовником основну частину ризиків інвестування (особливо ризик несвоєчасного введення житлового об'єкта в експлуатацію) бере на себе інвестор. У зв'язку з цим, найбільший інтерес у цьому випадку становлять індикатори фактичної частоти настання ризикових подій у забудовників та індикатори масштабності настання цих подій в інвесторів, які мали справу з тими чи іншими забудовниками. Щоб здійснити оцінку зазначених індикаторів за вибіркою забудовників, у роботі було сформовано таку вибірку серед підрядних організацій західного регіону України; при цьому загалом було відібрано 60 підприємств, що займаються житловим

будівництвом. Результати оцінювання індикаторів ретроспективної ризикованості інвестування у житлове будівництва за даними вибірки підприємств-забудовників представлено у табл. 1.



Рис. 1. Система показників оцінювання ризикованості інвестування у житлове будівництво

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 1

Результати оцінювання індикаторів ризикованості інвестування у житлове будівництва за даними вибірки підприємств-забудовників

Назви ризикових подій	Базові значення індикаторів	Кількість забудовників, для яких значення індикаторів у 2020 році складали відповідну частку від базової величини цих індикаторів, одиниць				
		0,00	0,00-0,10	0,10-0,20	0,20-0,30	0,30-0,40

1. Індикатори фактичної частоти настання ризикових подій у діяльності забудовників, частки від загальної кількості метрів житлової площі, введеної в експлуатацію у 2020 році							
1.1. Непередбачуване зростання вартості будівництва	1,00	40	4	6	3	7	
1.2. Погіршення споживчих властивостей житлових приміщень порівняно із попередньо визначеним рівнем	1,00	54	1	3	2	0	
1.3. Несвоєчасне введення житла в експлуатацію	1,00	4	5	4	5	38	
2. Питомі індикатори масштабності настання ризикових подій у діяльності інвесторів, що мали відносини з відповідними забудовниками, грн./м ²							
2.1. Непередбачуване зростання вартості будівництва	1000,0	40	14	4	2	0	
2.2. Погіршення споживчих властивостей житлових приміщень порівняно із попередньо визначеним рівнем	1000,0	54	5	1	0	0	
2.3. Несвоєчасне введення житла в експлуатацію	1000,0	8	31	17	4	0	
3. Питомі індикатори масштабності настання ризикових подій у діяльності інвесторів, які мали відносини з відповідними забудовниками, частки одиниці від початкової кошторисної вартості будівництва							
3.1. Непередбачуване зростання вартості будівництва	1,00	40	15	3	2	0	
3.2. Погіршення споживчих властивостей житлових приміщень порівняно із попередньо визначеним рівнем	1,00	54	4	2	0	0	
3.3. Несвоєчасне введення житла в експлуатацію	1,00	8	29	19	4	0	

Джерело: розраховано авторами

Як випливає з даних, представлених у табл. 1, за досліджуваною вибіркою підприємств-збудовників найбільш розповсюдженою ризиковою подією було несвоєчасне введення житла в експлуатацію. Зокрема, ця подія впродовж звітнього року відбулася у 56 з 60 забудовників, які розглядалися, при цьому у 38 з них від 30% до 40% квадратних метрів житлових будівель було здано із запізненням. Щодо двох інших ризикових подій, то вони траплялися значно рідше, особливо це стосується погіршення споживчих властивостей житлових приміщень порівняно із попередньо визначеним рівнем цих властивостей. Якщо ж оцінювати

рівень масштабності настання ризикових подій у діяльності інвесторів, які мали відносини з відповідними забудовниками, то ризикова подія «несвоєчасне введення житла в експлуатацію» була найбільш масштабною, що, насамперед, пов'язано із її високою частістю.

Враховуючи викладене, з'являється можливість доповнити представлену вище систему показників оцінювання ризикованості інвестування у житлове будівництво узагальнюючими індикаторами такого оцінювання. В якості цих індикаторів можуть виступати такі: 1) загальна за усіма ризиковими подіями фактична частота настання ризикових подій у діяльності забудовника, що вимірюється часткою загальної кількості метрів житлової площі, введеної в експлуатацію у звітному періоді (періодах), щодо яких трапилася хоча б одна ризикова подія; 2) загальна за усіма ризиковими подіями питома масштабність настання ризикових подій у діяльності інвесторів, які мали відносини з відповідним забудовником, що обчислюється як відношення величини збитків інвесторів, отриманих від настання усіх можливих ризикових подій до загальної кількості метрів житлової площі, введеної в експлуатацію у звітному періоді (періодах), щодо яких трапилася хоча б одна ризикова подія; 3) загальна за усіма ризиковими подіями відносна масштабність настання ризикових подій у діяльності інвесторів, які мали відносини з відповідним забудовником, що обчислюється як відношення величини збитків інвесторів, отриманих від настання усіх можливих ризикових подій до початкової кошторисної вартості загальної кількості метрів житлової площі, введеної в експлуатацію у звітному періоді (періодах), щодо яких трапилася хоча б одна ризикова подія. При цьому перелічені три узагальнюючі показники оцінювання ризикованості інвестування у житлове будівництво можуть бути використано у процесі оцінювання привабливості забудовників для потенційних інвесторів.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Доцільно виділити три групи основних індикаторів, за допомогою яких можливо вимірити наявний ризик інвестування в житлове будівництво, а саме: 1) індикатори частоти настання відповідних ризикових подій; 2) питомі індикатори масштабності такого настання 3) відносні індикатори масштабності ризикових подій, які трапляються під час перебігу інвестиційного процесу в житловому будівництві. Своєю чергою, варто виокремити такі три основні ризикові події: непередбачуване зростання вартості будівництва; погіршення споживчих властивостей житлових приміщень порівняно із попередньо визначеним рівнем цих властивостей; затримка з введенням в експлуатацію житлових приміщень. Крім того, сформовану систему індикаторів оцінювання ризиків інвестування у житлове будівництво необхідно доповнити низкою узагальнюючих показників. Зокрема, одним з таких показників може виступати загальна за усіма ризиковими подіями фактична частота настання ризикових подій у діяльності забудовника, що вимірюється часткою загальної кількості метрів житлової площі, введеної в експлуатацію у звітному періоді (періодах), щодо яких трапилася хоча б одна ризикова подія. Застосування запропонованої системи показників оцінювання ризиків інвестування у житлове будівництво надасть можливість виявити резерви зниження рівня цих ризиків. Подальші дослідження потребують розроблення методу встановлення впливу головних чинників на рівень ризику інвестування в спорудження житла.

Література

1. Гришко В. А. Показники та методи оцінювання інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств // Схід. Аналітично-інформаційний журнал. 2010. № 7(107). С. 18-21.

2. Ємельянов О. Ю., Петрушка Т. О., Крет І. З. Методичні засади оцінювання економічної ефективності впровадження ресурсозберігаючих технологій на промислових підприємствах // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління». 2013. № 754. С. 18–25.
3. Козик В. В., Ємельянов О. Ю., Петрушка Т. О. Інвестиційно-інноваційний механізм забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств // Проблеми економіки. 2014. № 1. С. 52–58.
4. Кунцевич В. О. Поняття фінансового потенціалу розвитку підприємства та його оцінки // Актуальні проблеми економіки. 2004. № 7(37). С. 123–130.
5. Некрасова Л. А., Хрїстова А. В. Формування ресурсозберігаючої моделі розвитку підприємства // Економіка: реалії часу. 2017. № 2 (30). С. 79–84.
6. Ортіна Г. В. Модернізація та інноваційність як напрями антикризового розвитку підприємств реального сектора економіки // Економіка та держава. 2016. № 2. С. 29–32.
7. Політанська О. Л. Вплив технологічності інноваційної продукції машино- та приладобудування на економічну ефективність її виробництва // Актуальні проблеми економіки. 2009. № 3 (69). С. 105–113.
8. Редько Л. І. Використання фінансових ресурсів як джерел фінансування інноваційної діяльності та проблема їх застосування // Держава і регіони, 2007. № 2. С. 214–217.
9. Сотник І. М. Економічне стимулювання ресурсозбереження у контексті сталого розвитку України // Економіст. 2010. (12). С. 72–75.
10. Шарманська В. М., Вітюк В. В. Аналіз забезпеченості підприємства основними засобами та ефективності їх використання. Молодий

вчений // 2018. № 1(53). С. 550–552.

11. Yemelyanov O., Kurylo O., Petrushka T. (2018). Methodological principles of evaluating economic potential of industrial enterprise sustainable development // *Scientific Bulletin of Polissia*. 2018. № 2 (14). P. 141–149.
12. Yemelyanov O., Symak A., Zarytska O. Modelling the process of forming the potential of economic development of an industrial enterprise // *Periodyk naukowy Akademii Polonijnej, Czestochowa, Akademia Polonijna w Czestochowie*. 2016. № 3. P. 128–137.

References

1. Ghryshko V. A. Pokaznyky ta metody ocinjuvannja innovacijnogho potencialu mashynobudivnykh pidpryjemstv // *Skhid. Analitychno-informacijnyj zhurnal*. 2010. № 7(107). S. 18-21.
2. Yemelianov O. Y., Petrushka T. O., Kret I. Z. Metodychni zasady osiniuvannia ekonomichnoi efektyvnosti vprovadzhennia resursozberighajuchykh tekhnologhii na promyslovykh pidpryjemstvakh // *Visnyk Nacionalnogho universytetu «Ljvivska politehnika»*. Serija «Problemy ekonomiky ta upravlinnia». 2013. № 754. S. 18–25.
3. Kozyk V. V., Jemeljanov O. Ju., Petrushka T. O. Investycijno-innovacijnyj mekhanizm zabezpechennja konkurentospromozhnosti promyslovykh pidpryjemstv // *Problemy ekonomiky*. 2014. № 1. S. 52–58.
4. Kuntsevych V. O. Poniattia finansovoho potentsialu rozvytku pidpryjemstva ta yoho otsinky // *Aktualni problemy ekonomiky*. 2004. № 7(37). S. 123–130.
5. Nekrasova L. A., Khristova A. V. Formuvannja resursozberighajuchoji modeli rozvytku pidpryjemstva // *Ekonomika: realiji chasu*. 2017. № 2 (30). S. 79–84.

6. Ortina Gh. V. Modernizacija ta innovacijnistj jak naprjamy antykryzovogho rozvytku pidpryjemstv realnogho sektora ekonomiky // *Ekonomika ta derzhava*. 2016. № 2. S. 29–32.
7. Politanska O. L. Vplyv tekhnolohichnosti innovatsiinoi produktsii mashyno- ta prykladobuduvannia na ekonomichnu efektyvnist yii vyrobnytstva // *Aktualni problemy ekonomiky*. 2009. № 3 (69). S. 105–113.
8. Redjko L. I. Vykorystannja finansovykh resursiv jak dzherel finansuvannja innovacijnoji dijalnosti ta problema jikh zastosuvannja // *Derzhava i rehiony*. 2007. № 2. S. 214–217.
9. Sotnyk I. M. Ekonomichne stymuljuvannja resursozberezhennja u konteksti stalogho rozvytku Ukrainy // *Ekonomist*. 2010. № 12. S. 72–75.
10. Sharmansjka V. M., Vitjuk V. V. Analiz zabezpechenosti pidpryjemstva osnovnymy zasobamy ta efektyvnosti jikh vykorystannja // *Molodyj vchenyj*. 2018. № 1(53). S. 550–552.
11. Yemelyanov O., Kurylo O., Petrushka T. Methodological principles of evaluating economic potential of industrial enterprise sustainable development // *Scientific Bulletin of Polissia*. 2018. № 2 (14). P. 141–149.
12. Yemelyanov O., Symak A., Zarytska O. Modelling the process of forming the potential of economic development of an industrial enterprise // *Periodyk naukowy Akademii Polonijnej, Czestochowa, Akademia Polonijna w Czestochowie*. 2016. № 3. P. 128–137.