

1. Закон України «Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла і операції з нерухомістю» від 19.06.2003р. № 978-IV, <http://www.rada.kiev.ua>.

2. Закон України «Про цінні папери і фондовий ринок» від 23.02.2006 р. № 3480-IV, <http://www.rada.kiev.ua>.

3. Момот Т.В. Фінансово-будівельні холдинги: фінансовий аспект залучення коштів – Дніпропетровськ: Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць, Випуск 207. – Том IV, 2005. – С. 1226-1230.

Отримано 22.10.2012

УДК 65.29

А.В.ЗУБЕНКО

Харківська національна академія міського господарства

ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ОПТИМІЗАЦІЇ ПОРТФЕЛЮ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА

Розроблено вартісно-орієнтований підхід до оптимізації портфелю інвестиційних проектів у житловому будівництві із застосуванням моделей реальних опціонів.

Разработан стоимостно-ориентированный подход к оптимизации портфеля инвестиционных проектов в жилищном строительстве с применением моделей реальных опционов.

The value-based management approach for optimization of investment projects portfolio in housing construction is developed with using the models of real options.

Ключові слова: вартісно-орієнтоване управління, портфель інвестиційних проектів, реальні опціони, оптимальний портфель проектів.

Будівельна галузь є однією з ключових галузей національної економіки, що забезпечує розширене відтворення та якісне оновлення основних засобів усіх галузей економіки країни. Від розвитку будівельної галузі залежить і розвиток багатьох інших видів економічної діяльності, таких як виробництво будівельних матеріалів, машинобудівна галузь, металургія і металообробка, нафтохімія, виробництво скла, деревообробка і фарфоро-фаянсова промисловість, транспорт, енергетика, торгівля будівельними матеріалами, зростання підприємств малого бізнесу, підвищення доходів домогосподарств, що спеціалізуються на оздоблювальних і ремонтних роботах. Будівництво, з одного боку, споживає продукцію багатьох промислових галузей, з іншого боку – її обслуговують практично всі галузі економіки. Разом з тим будівельна галузь є однією з найбільш проблемних. За перше півріччя 2012 р. за часткою збиткових підприємств будівництво займало 3 місце, за рівнем рентабельності операційної діяльності – 10 місце з 14 найбільш вагомих видів економічної діяльності країни. Показник забезпеченості житлом на душу населення є в 2-3 рази нижчим, ніж в розвинених країнах і складає 23,5 м² в 2011 р., що обумовлює наявність постійного попиту на продукцію галузі.

Діяльність будівельних підприємств заснована на регулярному інвестуванні в будівництво тих чи інших об'єктів. Більшість критичних сторін таких проектів є невизначеними: ціни, погода, тривалість таких видів діяльності як конструювання, власне будівництво та введення об'єктів в експлуатацію. Планування, оцінка та управління в умовах невизначеності можуть недооцінювати будівельні проекти, упускаючи можливості як збільшення вартості проекту, так і мінімізації ризиків. Ефективність діяльності підприємства в умовах нестабільної економіки, а часто і можливість його існування, залежить від здатності керівництва своєчасно приймати вірні рішення та адаптуватися до умов, що змінюються. Найбільш ефективним в умовах динамічної невизначеності для розпізнавання та охоплення прихованих вартостей проекту є опційний підхід, що спирається на стратегічну гнучкість.

В наукових працях вчених, зокрема Марковиця Г., Брейли Р., Бойля П. [1-3] обґрунтовані фундаментальні аспекти управління портфелем інвестиційних проектів, які дозволяють удосконалювати інструментарій інвестиційних розрахунків у напрямку формування комплексної системи оцінки вартості проектів залежно від зовнішніх і внутрішніх умов функціонування з врахуванням галузевої специфіки. Проте недостатньо уваги приділяється проблемі формування оптимального портфелю інвестицій підприємства в умовах нестабільного економічного становища. Недостатня наукова розробленість вищезазначених проблем та необхідність подальшого їх дослідження свідчить про актуальність статті.

Метою даного дослідження є формування оптимального інвестиційного портфелю з врахування умов невизначеності зовнішнього середовища та гнучкості реагування на його зміну шляхом покрокового здійснення інвестування з метою збереження стратегічних переваг будівельних підприємств.

Реалізація системи вартісно-орієнтованого управління будівельними проектами передбачає покрокове здійснення ряду етапів. Першим етапом при управлінні проектами є виявлення наявних можливостей щодо відкриття певного проекту. Для будівельних підприємств встановлення такого факту відбувається завдяки вивченню правоустановчих документів на земельні ділянки та фактичних даних про ступінь виконання робіт на кожній з них (із предмету аналізу виключаються земельні ділянки з об'єктами із завершеним ступенем будівництва).

Наступним кроком є оцінка кожного проекту дохідним методом: визначення тривалості прогностичного періоду; з'ясування точки економічного циклу розвитку галузі; проведення ретроспективного аналізу динаміки цін на житло відповідного класу. На підставі робочої документації на будівництво будинків, відповідно до техніко-економічних показників

проектів (зокрема етажності, кількості квадратних метрів, складу приміщень) та прогнозних цін за квадратний метр житла розраховується доходна частина плану. Витрати за обраними проектами розраховуються за допомогою зведено-кошторисних розрахунків на кожен окремий будівельний проект, складених на рівні поточних цін. Зважаючи на тривалість прогнозного періоду в три роки, витрати кошторисів коригуються на прогнозований рівень інфляції. Відповідно до розробленого плану доходів та витрат підприємства на кількість проектів в портфелі впливає обсяг грошових потоків від вже існуючих нерелевантних та зрілих проектів, що дає змогу визначити максимальну кількість проектів, що може бути запущена в даний момент. Перевищення вказаної величини призведе до отримання негативного грошового потоку та буде потребувати залучення позикових коштів.

Третій крок – це класифікація інвестиційних проектів в житловому будівництві на групи за критерієм ступеню впливу на вартість портфелю інвестиційних проектів (рис. 1). Кожна з таких груп потребує окремого комплексу заходів щодо аналізу, оцінки та управління.

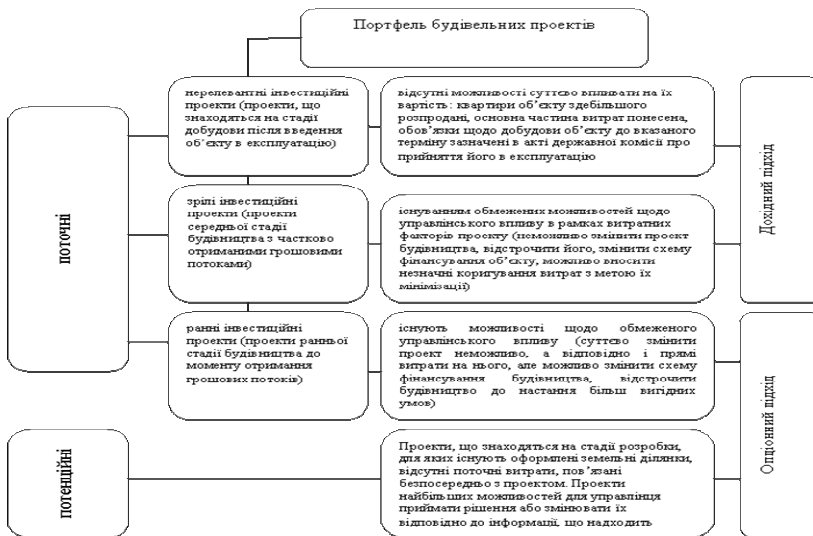


Рис. 1 – Класифікація інвестиційних проектів

На підставі проведеної класифікації та встановленої максимальної кількості проектів у портфелі починається процес формування оптимального портфелю підприємства, що надасть змогу максимізувати його вартість як результуючий показник діяльності товариства.

Даний етап передбачає розрахунок вартості портфелів, що складаються з різних за кількістю комбінацій проектів із максимальною чистою теперішньою вартістю, методом Монте-Карло. Різниця між вартістю портфелю проектів із врахуванням гнучкості, отримана таким чином, та чистою поточною вартістю, що не враховує гнучкі можливості, являє собою вартість опціону. Високе значення вартості опціону вказує на необхідність очікування більш вигідних умов інвестування, що надасть змогу максимізувати вартість портфелю проектів, низьке – про необхідність інвестувати в поточний момент. Оптимальним портфелем будівельних проектів підприємства є той, що містить таку максимальну кількість проектів, при якій вартість опціону буде мінімальна для отримання бажаного результату діяльності.

П'ятий і останній етап для формування оптимального портфелю інвестиційних проектів у житловому будівництві є визначення стратегічного параметру оптимізації портфелю. Для його розрахунку проводиться обчислення трьох основних параметрів – чистої вартості реалізації, строку окупності проекту та вартості опціону на відстрочення реалізації проекту – різних комбінацій портфелів проектів, а також їх рейтингування відповідно до привабливості для підприємства. За результатами апробації даного підходу була сформована матриця визначення комбінаторних переваг (рис. 2).

	Строк окупності (Т _{ок})	Рейтинг	Чиста вартість реалізації (NPV за 1 м ²)	Рейтинг	Вартість опціону (С)	Рейтинг
Портфель із 8 проектів	2,65	5	0,4855	5	2,47	5
Портфель із 7 проектів	2,64	4	0,5022	4	0	1
Портфель із 6 проектів	2,62	3	0,5208	3	0	2
Портфель із 5 проектів	2,61	2	0,6485	1	0	3
Портфель із 4 проектів	2,58	1	0,5678	2	0	4

	С					
Т _{ок}	1	2	3	4	5	
5	1;5;1	2;5;2	3;5;3	4;5;4	5;5;5	
4	1;4;1	2;4;2	3;4;3	4;4;4	5;4;5	
3	1;3;1	2;3;2	3;3;3	4;3;4	5;3;5	
2	1;2;1	2;2;2	3;2;3	4;2;4	5;2;5	
1	1;1;1	2;1;2	3;1;3	4;1;4	5;1;5	
	1	2	3	4	5	NPV

Рис. 2 – Управлінська матриця комбінаторних переваг інвестиційних проектів

Таким чином, науковою новизною роботи є розроблений вартісно-орієнтований підхід до оптимізації портфелю інвестиційних проєктів у житловому будівництві із застосуванням моделей реальних опціонів шляхом формування матриці визначення комбінаторних переваг за стратегічним параметром, що синтезує в собі три основні параметри проєктів – чисту вартість реалізації, строк окупності проєкту та вартість опціону на відстрочення реалізації проєкту що, на відміну від існуючих підходів, дозволяє оптимізувати інвестиційний портфель з врахування умов невизначеності зовнішнього середовища та гнучкості реагування на його зміну шляхом покрокового здійснення інвестування з метою збереження стратегічних переваг будівельних підприємств.

1. Boyle P.P. Options: a Monte Carlo approach / P.P. Boyle // Journal of Financial Economics. – 1977. – Vol. 4, Issue 3. – P. 323-338.

2. Brealey R. Principles of Corporate Finance / R. Brealey, S. Myers. – New York: McGraw-Hill Co. – 1996. – 998 p.

3. Markowitz H. M. Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investment. Wiley. New York, 1959.

Отримано 23.10.2012

УДК 625.7/8

И.И.ЖДАНЮК, М.Н.ДЖАЛАЛОВ

Департамент строительства и дорожного хозяйства Харьковского городского совета

**АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ И РЕМОНТА
УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ ГОРОДА В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ И
ПРОВЕДЕНИЯ ЧЕМПИОНАТА ЕВРОПЫ ПО ФУТБОЛУ ЕВРО-2012 В
УКРАИНЕ (на примере г. Харькова)**

Проведен анализ основных факторов экономической эффективности производства работ по ремонту и реконструкции улично-дорожной сети г. Харькова при подготовке к проведению широкомасштабного мероприятия общегосударственного значения. Освещены направления работы по ремонту и реконструкции улично-дорожной сети города с учетом обеспечения экономического обоснования реализации намеченных проєктов.

Проведено аналіз основних факторів економічної ефективності виробництва робіт з ремонту та реконструкції вулично-дорожньої мережі м. Харкова при підготовці до проведення широкомасштабних заходів загальнодержавного значення. Висвітлено напрямки роботи з ремонту та реконструкції вулично-дорожньої мережі міста з урахуванням забезпечення економічного обґрунтування реалізації намічених проєктів.

In this article, the analysis of the main factors of the economic efficiency of Kharkov road system reconstruction and maintenance while preparing for a wide scale event of all-Ukrainian importance has been carried out. This work also highlights the areas of work on the city's road system reconstruction and maintenance with consideration given to the economic grounding of the planned projects' implementation.