Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна ЕКОНОМІКА

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ДКС Центр Видавництво ТОВ «ДКС-центр»

Ефективна економіка № 9, 2017

УДК 330.131.7

В. А. Кавун,
аспірант, Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ

ПРОЕКТНІ РИЗИКИ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

V. A. Kavun,
Postgraduate Student,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kiev Polytechnic Institute", Kyiv

PROJECT RISKS OF CONSTRUCTION ENTERPRISES

В статті обґрунтовано доцільність впровадження міжнародного стандарту з управління проектами Project Management Body of Knowledge (PMBoK) в практику вітчизняних будівельних підприємств з метою спрощення процедур ідентифікації проектних ризиків та підвищення ефективності заходів з управління ними. Ідентифіковано та категоризовано за ієрархічною структурою Risk Breakdown Structure (RBS), передбаченою стандартом, проектні ризики, які найчастіше впливають на ефективність реалізації проектів в будівельній сфері. З огляду на специфіку проектної організації будівельної діяльності запропоновано структурувати та організовувати заходи з управління ризиками за фазами життєвого циклу проектів. З такої точки зору розглянуто базові стратегії управління ризиками будівельних проектів та обґрунтовано попередній план реагування на загрози.

In this article *substantiates the feasibility of introducing the Project Management Body of Knowledge (PMBoK) international project management standard into the practice of domestic construction companies in order to simplify the procedures for identifying project risks and for increase the effectiveness of their management measures. Identified and categorized by the Risk Breakdown Structure (RBS), the standard provided, project risks that most often affect the effectiveness of project implementation in the construction industry. Taking into account the specifics of the project organization of construction activity, it is proposed to structure and organize risk management measures by the phases of the life cycle of the projects. From this point of view the basic strategies of risk management of construction projects are considered and the preliminary threat response plan is substantiated.*

Ключові слова: *проектний ризик, управління проектним ризиком, міжнародні стандарти управління ризиками, стандарт PMBoK.*

Keywords: *project risk, project risk management, International risk management standards, PMBoK standard.*

Будівельна галузь належить до тих, що найбільш стрімко розвиваються в Україні. Навіть в періоди економічної рецесії, вона демонструє ознаки зростання. Так, за даними Державної служби статистики, обсяг робіт, виконаних будівельними підприємствами в 2017 року, був на 35% більше обсягу, виконаного за аналогічний період минулого року, і складав 3,87 млрд грн[1]. До рейтингу найбільших забудовників в 2017 році увійшли: ХК «Київміськбуд» з загальною площею будівельних об'єктів в 2016 році - 345,3 тис. кв. м [2], чистий прибуток якого у 2016 році збільшився на 9% в порівнянні з 2015 і склав 99,9 млн. грн [3] та корпорація «Укрбуд» з площею 314,2 тис. кв. м [2], чистим прибутком в 2016 році – 304,051 млн. грн [4]. Також, до рейтингу потрапили девелоперська компанія UDP, KAN Development, КП «Житлоінвестбуд-УКБ» та інші будівельні підприємства.

Однак в той же час, не зважаючи на високу рентабельність, інвестиційно-будівельна сфера належить до числа доволі ризикованих сфер бізнесу. Так, наприклад, в 2016 році в Україні налічувалося близько 200 проблемних об'єктів житлового будівництва, серед яких: 53% – офіційно неідентифіковане житло, 18% – заморожене будівництво, 15% – житло, яке вже побудовано, 14% – житло в процесі будівництва [5]. Ризикованість таких об'єктів полягає в тому, що немає єдиної системи управління, яка полягає в технічному регулюванні, контролі над містобудівною діяльністю та ціноутворенням, удосконаленні процедур державних закупівель. Наслідки відсутності такої системи проявляються у проблемах фінансування об'єктів, що зводяться, нестабільних відносинах між учасниками інвестиційно-будівельного процесу, збільшенні витрат виробництва і все це призводить до маніпуляцій на ринку будівельної галузі.

Також, однією з причин ризикованості є складність і диверсифікованість виробничо-технологічних зв'язків у будівництві та надзвичайно широке коло учасників, що вони охоплюють. Учасниками інвестиційно-будівельного процесу виступають власники земельних ділянок, замовники, забудовники, девелопери, інвестори, управлінські, посередницькі, фінансово-банківські структури, страхові компанії, архітектурні, проектні та інжинірингові фірми, підрядники й субпідрядники, виробники та постачальники матеріалів і конструкцій, власники побудованих промислових і цивільних об'єктів і мешканці будинків, комунальні підприємства, а також органи місцевої влади, експертні, узгоджувальні та інші державні й саморегулюючі інститути тощо. [6]. Отже, ефективність діяльності в інвестиційно-будівельній сфері залежить від багатьох учасників та складових, на неї мають вплив ситуації на ринках ресурсів, робіт і послуг, що робить її доволі ризикованою. Очевидно, що в періоди економічної нестабільності рівень ризикованості та, відповідно, актуальності практичного застосування ризик-менеджменту підвищується.

Процес управління ризиками дозволяє ідентифікувати потенційні небезпеки і небажані випадки, усвідомити їх наслідки, в разі необхідності розробити попереджувальні заходи для нейтралізації негативних наслідків. Для його оптимізації застосовуються різноманітні стандарти. Наразі їх існує багато, проте переважно вони мають фрагментарний характер та потребують адаптації. Серед основних міжнародних стандартів можна виділити: стандарт з управління ризиками – принципи і рекомендації (Risk management – Principles and guidelines – ISO/IEC 31000:2009), стандарт з управління ризиками – методи загального оцінювання ризику (Risk management – Risk assessment techniques – ISO/IEC 31010:2013), інтегрована модель управління ризиками (Integrated Framework – COSO ERM), стандарт з управління ризиками (Federation of European Risk Management Associations FERMA – RMS), міжнародні стандарти виміру капіталу: допрацьована угода (International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework – BASEL II), Зведення понять і практичних вимог з управління проектами (Project Management Body of Knowledge – PMBoK), Зведення вимог до фахівців з управління проектами (International Competence Baseline – ICB). Враховуючи переваги та недоліки міжнародних стандартів, найбільш розповсюдженим та більшою мірою проектноорієнтованим є керівництво до зводу знань з управління проектами (Project Management Body of Knowledge – PMBoK).

Стандарт PMBoK представляє собою набір знань провідних фахівців в сфері управління проектами. В даному стандарті описується суть процесів управління проектами в термінах інтеграції між процесами та взаємодія між ними, а також основні цілі, яким вони служать. Стандарт включає основні розділи з управління проектами, серед яких значущим є управління ризиками проекту. В даному розділі представлена загальна схема процесів управління ризиками проекту, кожний етап якої поданий у вигляді діаграми потоків даних (входи, інструменти і методи, виходи), що забезпечує уявне представлення управління ризиками на кожній стадії розробки проекту. Керівні положення PMBoK дозволяють сфокусувати зусилля кожного підприємця на основній меті, на побудові ефективної стратегії ризик-менеджменту, замість пошуку загальної схеми або актуальних методів управління. Також, PMBoK надає рекомендації з методології управління проектними

ризиками на основі досвіду багатьох міжнародних компаній, що звужує пошук ефективних методів управління ризиками. Тому, в даному випадку, доцільно розглядати проектні ризики будівельних підприємств в рамках запропонованого стандарту, який, на відміну від перерахованих вище, розглядає ризики в контексті проектної діяльності.

За визначенням стандарту PMBoK, проектний ризик – це невизначена подія або умова, яка в разі виникнення має позитивний чи негативний вплив, щонайменше, на одну з цілей проекту, наприклад: строки, вартість, зміст або якість (залежно від конкретного проекту: коли мета проекту визначена як здача результатів згідно з визначеним розкладом або як здача результатів, що не перевищують за вартістю обумовленого бюджету і т.д.). Ризик може бути викликаний однією подією або декількома причинами і в разі виникнення може впливати на один або декілька чинників[7].

Причини виникнення ризиків в проектах пов'язані з невизначеністю, яка існує майже в усіх проектах. Відомі ризики повинні бути ідентифіковані і проаналізовані, що дозволить спланувати заходи реагування на них. Невідомими ризиками управляти майже неможливо, тобто для них слід виділити управлінський резерв.

Багаторічний досвід функціонування будівельних підприємств свідчить про те, що сфера будівництва є найбільш схильною до ризиків, джерелом впливу якої є зовнішнє середовище і внутрішні особливості самого підприємства.

За недавніми результатами, в першому півріччі 2017 року обсяги будівництва в Україні зросли на 24,6% в порівнянні з аналогічним періодом минулого року, індекс будівельної продукції по відношенню до аналогічного періоду 2016 року склав 124,6%, при цьому житлове будівництво зросло на 16,5%, нежитлове - на 27,3% [8]. Однак, станом на березень 2014 року, згідно зі звітом аналітичної компанії «Соцмарт», в Україні було «заморожено» 359 об'єктів (це в три рази менше, ніж в 2013 р - 1058), а в Києві – 24 [9]. Незважаючи на позитивну динаміку зростання будівельних об'єктів в країні, питання ідентифікації та управління проектними ризиками на різних стадіях інвестиційної діяльності залишається актуальним.

На основі рекомендацій стандарту PMBoK, де пропонується ієрархічне уявлення ризиків згідно категоріям ризиків (*Risk Breakdown Structure – RBS*) (рис.1), ідентифікуємо основні проектні ризики, що виникають на будівельних підприємствах (табл. 1).

Рис. 1. **Ієрархічна структура ризиків (RBS)**

Джерело: [1]

Ієрархічна структура ризиків (RBS) включає три основні категорії, які сприяють якісному розподілу ризиків: технічні, зовнішні та організаційні. Це допомагає команді проекту розглянути безліч джерел, з яких можуть виникати ризики проекту, під час виконання процедури ідентифікації ризиків. Різним типам проектів відповідають різні структури RBS. Організація може використовувати розроблену заздалегідь схему категоризації ризиків, яка може приймати форму простого списку категорій або оформлятися у вигляді RBS.

Таблиця 1.

Класифікація проектних ризиків будівельних підприємств

Категорії ризиків	*Фактори та види ризику*

Технічні	*1.1. Ризики переоцінки стійкості проекту:* - ризик впевненості, що новому проекту гарантований успіх через унікальні його якості, навіть при його імітації - ризик у впевненості в наявності потенціалу у підприємства для ексклюзивного співробітництва
	1.2. Ризики, пов'язані з переоцінкою додаткових можливостей розробки проекту: - помилки в оцінці альтернативних технологій і вибір технології та обладнання для даного проекту - неосвоєння проектної потужності
Зовнішні	*2.1. Ризики неправильної оцінки попиту на проект:* - завищена оцінка рівня попиту на продукцію по об'єму, асортименту та якості - завищена оцінка фінансових можливостей у потенційних споживачів кінцевого продукту - збільшення витрат виробництва в порівнянні з проектними - нестабільність законодавства, пов'язаного з проектом
	2.2. Ризики, пов'язані з характером конкуренції на ринку: - ризик сильного конкурентного впливу на цільових ринках підприємства
	2.3. Ризики, пов'язані з платоспроможністю замовника: - ризик неповного фінансування або затримка у фінансуванні - відмова від проекту в останній момент у зв'язку з неплатоспроможністю замовника - недоотримання коштів за реалізований проект - втрата замовника
	2.4. Ризики невизначеності зовнішнього середовища проекту: - через невизначеність попиту на проект - через невизначеність доходу від продукту - через невизначеність ступеня стабільності майбутніх грошових потоків
Організаційні	*3.1. Ризики по оцінці витрат комерціалізації проекту* - занадто довга тривалість процесу створення проекту - невдале розміщення проекту (будівельного об'єкта) - потреба в нових технологіях - потреба в більших інвестиціях
	3.2. Ризики потенційних втрат від реалізації проекту - в експлуатації - у відносинах із замовниками
	3.3. Ризики недооцінки витрат на розробку проекту: - переоцінка очікуваного результату проекту - ризик неправильної оцінки ресурсів - ризик збільшення контрактних термінів будівництва і зриву терміну пуску в експлуатацію - перевищення кошторисної вартості будівництва
	3.4. Ризики невизначеності внутрішнього середовища проекту: - через неясність з термінами розробки - через неясність вартості розробки - при оцінці витрат на розробку - при оцінці вартості технологічного устаткування - при оцінці часу до моменту, коли перестануть вносити зміни в документацію розробки

Джерело: складено автором

Ідентифікація більшої кількості проектних ризиків будівельних підприємств дає можливість в подальшому розробити більш детальний план управління ризиками, з метою інтеграції цього плану на підприємствах ідентичної галузі. Це дозволить зменшити вплив проектних ризиків та забезпечити сталий розвиток підприємств будівельної галузі, задовольняючи потреби сучасного суспільства.

З огляду на специфіку проектної організації, ризики в будівельній діяльності виникають на кожній стадії життєвого циклу проекту (табл. 2), що обумовлюється різноманіттям будівельних робіт та складністю стосунків між учасниками процесу.

Таблиця 2.

Проектні ризики за фазами життєвого циклу

Види ризику	*Основні причини та наслідки ризику*
I. Передінвестиційна фаза	

1.1. Помилки в оцінці альтернативних технологій і вибір технології та обладнання для даного проекту	1.1.1. Нестабільна робота 1.1.2. Недосягнення вимог щодо якості в силу технологічних факторів
1.2. Завищена оцінка рівня попиту на продукцію по об'єму, асортименту та якості	1.2.1. Невикористання до кінця проектної потужності підприємства 1.2.2 Випуск продукції, яка не відповідає вимогам споживачів
1.3. Невдале розміщення проекту (будівельного об'єкта)	1.3.1. Віддалена відстань від основних районів збуту 1.3.2. Високий рівень витрат на транспорт
II. Інвестиційна фаза	
2.1. Ризик неповного фінансування або затримка у фінансуванні	2.1.1. Зростання процентних ставок за кредитами 2.1.2. Нестійкий фінансовий стан інвесторів 2.1.3. Фінансова криза в країні замовника
2.2. Занадто довга тривалість процесу створення проекту	2.2.1. Нестабільна робота 2.2..2. Зміни в законодавстві
2.3. Потреба в більших інвестиціях	2.3.1. Невизначеність попиту на проект 2.3.2. Зміни в проектних роботах
2.4. Ризик збільшення контрактних термінів будівництва і зриву терміну пуску в експлуатацію	2.4.1. Помилки в складанні графіка будівництва 2.4.2. Незадовільні управління і організація будівництва 2.4.3. Зрив підрядниками контрактних зобов'язань за термінами і якістю поставок, за терміном і якістю будівельних і монтажних робіт 2.4.4. Затримка у виготовленні і поставках будівельних матеріалів, конструкцій та обладнання 2.4.5. Помилка в комплектації устаткування
2.5. Перевищення кошторисної вартості будівництва	2.5.1. Підвищення цін на будівельні матеріали, обладнання, транспортні тарифи тощо. 2.5.2. Помилки в розрахунках конструкцій, обладнання та технології 2.5.3. Зміна мит і зборів 2.5.4. Зміна ставок податків
III. Експлуатаційна фаза	
3.1. Ризик неосвоєння проектної потужності	3.1.1. Погіршення якості сировинних матеріалів 3.1.2. Приховані дефекти устаткування 3.1.3. Недотримання жорстких вимог технології 3.1.4. Незадовільне оперативне керівництво
3.2. Ризик збільшення витрат виробництва в порівнянні з проектними	3.2.1. Збільшення цін на сировину, енергоносії 3.2.2. Погіршення фактичних якісних характеристик сировини і матеріалів у порівнянні з проектними
3.3. Недоотримання коштів за реалізований проект	3.3.1. Зниження фінансової стабільності підприємства 3.3.2. Втрата довіри з боку замовників

Джерело: складено автором на основі табл. 1

На передінвестиційній фазі генерується ідея проекту, проводяться відповідні техніко-економічні розрахунки, розробляється бізнес-план проекту. Також на цій стадії відбувається пошук потенційних інвесторів і джерел фінансування інвестиційного проекту, заключним етапом є юридичне оформлення інвестиційного проекту та укладання договорів з замовниками (підрядниками).

Вартість цих передінвестиційних робіт в загальній сумі капітальних вкладень досить велика. Вона становить 0,7% для великих проектів і до 5% для малих. Ці витрати капіталізуються і входять до складу передвиробничих інвестиційних витрат, після чого через механізм амортизації відносяться на собівартість продукції проекту (підприємства).

Інвестиційна фаза характеризується формуванням постійних активів проекту, які включають: розробку проектно-кошторисної документації, прийом на роботу і навчання персоналу, будівництво будівель і споруд, монтаж обладнання, пусконалагоджувальні роботи та інші витрати.

Остання, експлуатаційна фаза, починається з моменту введення в експлуатацію основного устаткування і забезпечує запуск підприємства та його вихід на проектну потужність. Закінчення життєвого циклу інвестиційного проекту супроводжується виходом проекту на самоокупність та введенням в дію об'єкта інвестування.

Процес ідентифікації ризиків, які можуть впливати на проект, потребує документування їх характеристик. Ключова вигода даного процесу полягає в документуванні існуючих ризиків, а також в знаннях і можливостях, які це надає команді проекту для того, щоб передбачити можливі події.

Виявлені ризики, причини та наслідки ризиків (*табл. 1, 2)* повинні бути зареєстровані, відповідно, для кожного ризику пропонуються заходи реагування на них. Стандартом PMBoK пропонується використання базових стратегій реагування на проектні ризики (табл. 3).

Стратегії реагування на негативні ризики, а саме ухилення і зниження, як правило, характерні для реагування на критичні ризики з високим ступенем впливу, в той час як стратегії передачі й прийняття - для реагування на менш критичні загрози з низьким ступенем впливу.

Стратегії реагування на позитивні ризики більше сприймається як можливості для підприємства, які гарантовано повинні бути реалізовані в інтересах проекту. Основними з них є три стратегії: використання, збільшення і поділу, стратегія прийняття характерна як у випадку загрозливої ситуації, так і при настанні сприятливих можливостей.

Таблиця 3.

Базові стратегії реагування на проектні ризики

Стратегії реагування на негативні ризики (загрози)		*Стратегії реагування на позитивні ризики (сприятливі можливості)*	
Ухилення	команда проекту діє з метою усунення загрози або захисту проекту від її впливу	*Використання*	стратегія використовується для реагування на ризики з позитивним впливом, якщо з точки зору організації необхідно, щоб дана сприятлива можливість гарантовано була реалізована
Передача	команда проекту перекладає наслідки настання загрози разом з відповідальністю за реагування на третю сторону	*Збільшення*	стратегія використовується для підвищення ймовірності та / або позитивного впливу слушної нагоди
Зниження	команда проекту діє з метою зменшення ймовірності виникнення або впливу ризику. Вона передбачає зменшення ймовірності та / або впливу несприятливого ризику до прийнятних граничних рівнів	*Поділ*	поділ позитивного ризику має на увазі передачу частини або всієї відповідальності за сприятливу можливість третій стороні, здатної краще за інших скористатися даною сприятливою можливістю в інтересах проекту
Прийняття	команда проекту вирішує визнати ризик і не робити будь-яких дій до настання ризику	*Прийняття*	бажання скористатися перевагою сприятливої можливості в разі її настання без активного її переслідування.

Джерело: складено автором на основі [1]

Відповідно до цих стратегій розробляється детальний план реагування на проектні ризики для кожного потенційно небезпечного ризику:

1. Помилки в оцінці альтернативних технологій і вибір технології та обладнання для даного проекту:

- проведення глибоких всебічних маркетингових досліджень.

2. Ризик неповного фінансування або затримка у фінансуванні:

- страхування основних умов схем фінансування;
- перехід до альтернативних джерел фінансування.

3. Ризик збільшення контрактних термінів будівництва і зриву терміну пуску в експлуатацію:

- незалежна експертиза виконаних в проекті розрахунків графіка будівництва;
- підбір і призначення досвідчених і висококваліфікованих фахівців з управління та організації будівництва;
- вибір підрядників на основі тендерних торгів. Включення до контрактів умов надання банківських гарантій і штрафних санкцій.

4. Перевищення кошторисної вартості будівництва:

- інспекція якості та комплектності обладнання в ході виготовлення і при відвантаженні;
- укладання контрактів на умовах фіксованих цін на весь період будівництва;
- отримання гарантій уряду щодо забезпечення фіксованих умов на весь період будівництва.

5. Ризик неосвоєння проектної потужності:

- розробка і реалізація додаткових заходів щодо забезпечення якості сировини і матеріалів;
- застосування санкцій до постачальників, аж до заміни обладнання;
- навчання персоналу в період будівництва;
- пошук і реалізація резервів зниження витрат виробництва.

6. Ризик збільшення витрат виробництва в порівнянні з проектними:

- пошук і реалізація резервів зниження витрат виробництва;

- перехід до альтернативних джерел;

- скорочення частки імпортних матеріалів і запчастин за рахунок максимального використання вітчизняних, перш за все місцевих.

В даній статті обґрунтовано доцільність впровадження міжнародного стандарту з управління проектами PMBoK в практику вітчизняних будівельних підприємств з метою спрощення подальшої процедури ідентифікації проектних ризиків та підвищення ефективності заходів в сфері ризик-менеджменту. Наукова новизна статті полягає в категоризації проектних ризиків за ієрархічною структурою RBS, передбаченою стандартом PMBoK, яка сприяє якісному розподілу ризиків та дозволяє розглянути безліч джерел, з яких можуть виникати ризики проекту. З огляду на специфіку проектної організації будівельної діяльності запропоновано структурувати та організувати заходи з управління ризиками за фазами життєвого циклу проектів. З такої точки зору розглянуто базові стратегії реагування на проектні ризики та розроблено попередній план реагування на виявлені небезпечні ризики, який, при подальшому застосуванні системного підходу, дозволить ефективно управляти проектними ризиками.

Література.

1. Строительные предприятия увеличили объемы работ на 35% [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://economics.unian.net/realestate/1793626-stroitelnyie-predpriyatiya-ukrainyi-uvelichili-obyemyi-rabot-na-35.html

2. Настроились на лучшее: рейтинг крупнейших украинских застройщиков [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://forbes.net.ua/magazine/forbes/1426714-nastroilis-na-luchshee-rejting-krupnejshih-ukrainskih-zastrojshchikov

3. «Киевгорстрой» в 2016 году заработал 100 миллионов гривен [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://domik.ua/novosti/kievgorstroj-v-2016-godu-zarabotal-100-millionov-griven-n250901.html

4. Госстрой компания «Укрбуд» во II кв.-2017 увеличила чистую прибыль в 1,6 раз [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://ukraine.web2ua.com/gosstrojkompanija-ukrbud-vo-ii-kv-2017-uvelichila-chistuju-pribyl-v-1-6-raza-6154/

5. Прогнозы: 2017 год для строительного рынка Украины гривен [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.kanzas.ua/articles_forecast/page_view/Prognozy-2017-god-dlya-stroitelnogo-rynka-Ukrainy-11-05-2017/

6. Реформа в будівництві: треба змінювати всю систему [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://dt.ua/promyshliennost/reforma-v-budivnictvi-treba-zminyuvati-vsyu-sistemu-_.html

7. Руководство по своду знаний по управлению проектами PMBoK / Project Management Institute, Inc., 2009. – 388 с.

8. В Украине на четверть выросли объемы строительства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://korrespondent.net/business/3871567-v-ukrayne-na-chetvert-vyrosly-obemy-stroytelstva

9. Эксперты опасаются «заморозки» строительства в Украине [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://vesti-ukr.com/odessa/45921-jeksperty-opasajutsja-zamorozki-stroitelstva-v-ukraine

References.

1. Unian News Agency (2017), “Construction companies increased the volume of work by 35%”, available at: https://economics.unian.net/realestate/1793626-stroitelnyie-predpriyatiya-ukrainyi-uvelichili-obyemyi-rabot-na-35.html (Accessed 18 August 2017).

2. Forbes (2017), “Tune in for the best: rating of the largest Ukrainian developers”, available at: http://forbes.net.ua/magazine/forbes/1426714-nastroilis-na-luchshee-rejting-krupnejshih-ukrainskih-zastrojshchikov (Accessed 18 August 2017).

3. Encyclopedia of Real Estate (2017), “Kyivmiskbud earned 100 million UAH in 2016”, available at: http://domik.ua/novosti/kievgorstroj-v-2016-godu-zarabotal-100-millionov-griven-n250901.html (Accessed 20 August 2017).

4. Interviews, reports and analysts of political events and news of Ukraine (2017), “Gosstroy company "Ukrbud" in the II quarter of 2017 increased its net profit by 1.6 times”, available at: http://ukraine.web2ua.com/gosstrojkompanija-ukrbud-vo-ii-kv-2017-uvelichila-chistuju-pribyl-v-1-6-raza-6154/ (Accessed 21 August 2017).

5. Kanzas (2017), “Forecasts: 2017 for the construction market of Ukraine UAH”, available at: http://www.kanzas.ua/articles_forecast/page_view/Prognozy-2017-god-dlya-stroitelnogo-rynka-Ukrainy-11-05-2017/ (Accessed 25 August 2017).

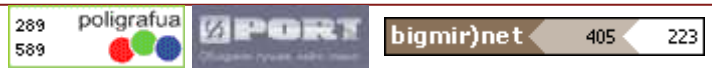
6. ZN News (2017), “Reform in construction: we need to change the entire system”, available at: https://dt.ua/promyshliennost/reforma-v-budivnictvi-treba-zminyuvati-vsyu-sistemu-_.html (Accessed 27 August 2017).

7. Project Management PMBoK / Project Management Institute, Inc. Manual, 2009 - 388 p.

8. Correspondent (2017), “The volume of construction in Ukraine increased by a quarter”, available at: http://korrespondent.net/business/3871567-v-ukrayne-na-chetvert-vyrosly-obemy-stroytelstva (Accessed 29 August 2017).

9. News (2014), “Experts fear "freezing" of construction in Ukraine”, available at: http://vesti-ukr.com/odessa/45921-jeksperty-opasajutsja-zamorozki-stroitelstva-v-ukraine (Accessed 1 September 2017).

Стаття надійшла до редакції 08.09.2017 р.



Вгору
ТОВ "ДКС Центр"