

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U100518

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Власенко Тетяна Вікторівна

2. Vlasenko Tetiana Viktorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 192

Назва наукової спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-01-2022

Спеціальність за освітою: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.056.018

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, м. Київ, 03037, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, м. Київ, 03037, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.01.75, 82.05

Тема дисертації:

1. Оптимізація інструментарію впровадження будівельного проекту на засадах інжинірингу
2. Optimization of the construction project implementation tool based on engineering

Реферат:

1. Складність та несприятливі умови будівельної галузі посилюють різноманітні ризики та невизначеності, з якими доводиться мати справу при плануванні та впровадженні будівельних проектів, що впливає на кінцевий результат успіху інвестиційно-будівельної діяльності. Адекватний вибір надійного та достовірного будівельного проекту безпосередньо забезпечує досягнення поставлених цілей та забезпечує успіх інвестора, тому вибір проекту є критичною складовою при прийнятті рішення для потенційного інвестора. Управління будівельним проектом в Україні є актуальною практичною та науково-теоретичною задачею, рішення якої направлено на вивчення, обґрунтування та впровадження нових форм та методів управління будівельними проектами, підвищення функціонування будівельного комплексу в цілому. Сутність самої інжинірингової діяльності не змінюється від способів виконання будівельних робіт, але при цьому значно різняться підходи до управління будівництвом. В зв'язку з тим необхідно відмітити, що сьгоднішні умови

потребують удосконалення діяльності інжинірингової компанії з інвестором із задоволенням його потреб. В сучасних умовах ринку від таких компаній вимагається велика динамічність та гнучкість при прийнятті рішень. На підставі аналізу науково-дослідних робіт і практичного досвіду українських будівельних та інжинірингових компаній в області оптимізації впровадження будівельного проекту на засадах інжинірингу, а також теоретичних і методологічних питань оцінки достовірності та надійності інвестиційно-будівельних проектів можна зробити висновок, що проблема обґрунтування і вибору надійних будівельних проектів в умовах невизначеності залишається недостатньо вивченою, не зовсім зрозумілою і не вирішеною. Низька ефективність діяльності інжинірингових компаній в Україні створює ризик неефективного впровадження будівельного проекту в часі, збільшує перевитрати фінансових ресурсів інвестора, тощо. Враховуючи вищевикладене, дана проблема потребує подальшого розгляду і розробки організаційно-технологічного інструментарію впровадження будівельного проекту на засадах інжинірингу. Вибір відповідної моделі та методів може вирішити проблему управління ризиками і невизначеністю при прийнятті інвестиційних рішень. Це допоможе вибрати правильні напрями інвестування в будівельну галузь і призведе до підвищення якості інвестицій. Метою роботи є розробка інструментарію по підвищенню організаційно-технологічної достовірності та надійності інвестиційно-будівельних проектів, включаючи перехід від традиційних методів реалізації будівельної діяльності до нових інноваційних підходів на засадах інжинірингу із застосуванням методів оцінки та відбору альтернативних будівельних проектів на основі нечіткого багатокритеріального підходу в умовах невизначеності. Дане дослідження пропонує у якості рішення даної проблеми процедуру відбору пропозицій будівельних проектів, що базується на теорії нечітких множин, основні відмінності та переваги якої у порівнянні з іншими традиційними моделями відбору полягають у використанні алгоритму для обробки невідповідності в нечіткому відношенні уподобань інвесторів при застосуванні судження парного порівняння та використання лінгвістичної оцінки параметрів будівельних проектів по якісному або кількісному критерію відповідно. Прийняття рішень в будівельній галузі – дуже складна задача через невизначеність багатьох факторів, що впливають на результати обраного інвестиційно-будівельного проекту. Дане дослідження дозволило виявити 130 факторів, які можуть вплинути на процес прийняття рішення при обґрунтуванні значущих показників інвестиційно-будівельного проекту. В результаті експертного опитування було відібрано 32 критеріїв невизначеності, як найвагоміші. Поданий інструментарій та запропонована модель дозволяє комплексно аналізувати інвестиційно-будівельні проекти з урахуванням потреб інвесторів, а також факторів невизначеності зовнішнього середовища. Також розроблена ієрархічно структурована система критеріїв оцінки достовірності будівельних проектів. Подана система дозволяє описувати характеристики проектів об'єктивно і структуровано, виходячи з вагомості критеріїв і їх груп. Наявність суб'єктивних уявлень, безлічі критеріїв, надлишок невизначеності і якісних змінних змушують використовувати багатокритеріальні методи прийняття рішень для задачі вибору проекту. За основу пропонуються метод аналізу ієрархій (АНП) для визначення вагомості критеріїв та метод визначення порядку переваг за схожістю з ідеальним рішенням (TOPSIS) для ранжування альтернативних будівельних проектів на базі нечіткої логіки, оскільки методи MCDM дуже ефективні у багатьох аспектах, таких як оцінка і вибір рішення. Через неможливість приведення всіх критеріїв до єдиного виміру було прийнято рішення інтегрувати та використати підходи нечіткої логіки в методи прийняття рішень за кількома критеріями, щоб зменшити вплив невизначеності та дозволити особам, які приймають рішення, вибирати між критеріями в невизначеному середовищі.

2. The complexity and unfavourable conditions of the construction industry increase the various risks and uncertainties that have to be faced with while planning and implementing the construction projects, which affects the final result of the success of investment and construction activity. Adequate choice of a reliable construction project ensures directly the achievement of goals and the success of the investor, so the selection of a project is a critical component in the decision-making for potential investor. Construction project management in Ukraine is relevant practical and scientific-theoretical task aimed at studying, substantiating and implementing new forms and methods of construction project management, improving the functioning of the construction complex as a whole. The essence of the engineering activity itself does not change regardless of the methods of construction

work being carried out, but at the same time significantly different approaches to construction management vary considerably. In this regard, it should be noted that today's conditions require to enhance the activity of engineering company with the investor to meet his needs. In today's market conditions, such companies are required to be very dynamic and flexible in decision-making. Low efficiency of engineering companies in Ukraine creates the risk of inefficient implementation of the construction project in time, increases the overspending of financial resources of the investor and so on. Given the above, this problem requires further consideration and development of organizational and technological tool for the implementation of investment and construction project on the basis of engineering. The choice of the right model and methods can solve the problem of risk management and uncertainty in investment decisions. This will help to choose the right investment directions in the construction industry and will improve the quality of investment. The aim of the work is to develop toolkit to improve the organizational and technological reliability of investment and construction projects, including the transition from traditional methods of construction to new innovative approaches based on engineering using methods of evaluation and selection of alternative investment and construction projects based on fuzzy multicriteria approach under conditions of uncertainty. This work proposes as a solution to this problem the procedure of selection of proposals for construction projects based on the theory of fuzzy sets, the main differences and advantages of which compared to other traditional models of selection are to use the algorithm to handle the mismatch in vague preferences of investors and the use of linguistic assessment of the parameters of construction projects by qualitative or quantitative criteria, respectively. Decision-making in the construction industry is a very difficult task due to the uncertainty of many factors that affect the results of the selected investment and construction project. This research revealed 130 factors that may affect the decision-making process in substantiating the significant indicators of the investment and construction project. As a result of the expert survey, 32 uncertainty factors were selected as the most important. The presented toolkit and the proposed model allow a comprehensive analysis of investment and construction projects, taking into account the investors' needs, as well as environmental uncertainties. A hierarchically structured system of criteria for assessing the reliability of investment and construction projects has also been developed. The given system allows to describe characteristics of projects objectively and structurally, proceeding from the relevance of criteria and their groups. The presence of subjective ideas, many criteria, excess uncertainty and qualitative variables make it necessary to use multi-criteria decision-making methods for the task of project selection. As a basis, the technique for order of preference by similarity to ideal solution (TOPSIS) is proposed, taking into account the method of multiple-criteria decision-making (MCDM), because MCDM is very effective in many aspects, such as evaluation and choice of solution. Due to the impossibility of bringing all criteria into a single dimension, it was decided to integrate and use fuzzy logic approaches into multi-criteria decision-making methods to reduce the impact of inaccuracies, ambiguities, avoid uncertainty and allow decision makers to choose between criteria in an uncertain environment. According to the criteria determined by the order of importance, the TOPSIS method based on fuzzy logic is effective for choosing the investment and construction project that provides the most appropriate choice among the alternatives.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тугай Олексій Анатолійович

2. Tuhai Oleksii Anatoliiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Арутюнян Ірина Андріївна

2. Arutiunian Iryna Andriivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравчуновська Тетяна Сергіївна
2. Kravchunovska Tetyana Sergiyivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чернишев Денис Олегович
2. Chernyshev Denis Olehovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.08, 05.23.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шебек Микола Олександрович
2. Shebek Mykola Oleksandrovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Поколенко Вадим Олегович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Поколенко Вадим Олегович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.