Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U103212

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пилипчук Ольга Дмитрівна

2. Pylypchuk Olha Dmytrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.23.08

Назва наукової спеціальності: Технологія та організація промислового та цивільного будівництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-05-2021

Спеціальність за освітою: Міжнародна економіка

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.056.03

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: 49.01.82

Тема дисертації:

1. Формування моделей виконання підрядних робіт в цифровому середовищі

2. Formation of models of contract work in the digital environment

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.08 – технологія та організація промислового та цивільного будівництва. – Київський національний університет будівництва і архітектури. – Київ, 2021. Дисертацію присвячено формування науково-методичних засад та прикладного інструментарію щодо формалізованого опису моделей виконання підрядних робіт в цифровому середовищі В рамках цього дослідження суттєво оновлено зміст та розширено можливості теоретико-методичного та прикладного апарату організаційних основ формування конкурентоздатної стратегії будівельного підприємства в цифровому середовищі. Здійснено перезавантаження методичних підходів до організаційно-технологічного моделювання та системністю застосування для сучасних потреб девелоперського управління будівництвом через інноваційно-упорядковані BIM-моделі нового типу Одержаний в результаті методичний апарат дозволяє застосовувати BIM-технології в організації будівництва на принципово нових позиціях – не

лише в якості засобу графо-аналітичної структуризації фізичних обсягів виконуваних підрядних робіт, але, насамперед, в якості сучасної основи варіативного організаційно-технологічного моделювання робіт та стадій будівельного проекту та як інструменту управління циклом та середовищем девелоперського проекту. При формуванні аналітичного базису дослідження виявлено доцільним вектор вдосконалення зазначених моделей спрямувати в напрямі від одноцільової до багатоцільової, від детермінованої до детерміновано-стохастичної, від моделі типу «worc-arc» (роботи-дуги) до моделі синетичного типу “worc&matrix” “work&top”. Розроблено та обґрунтовано графо-аналітичний та цифровий простір та організаційно-технологічного моделювання циклу будівельного двелоперського проекту. На відміну від традиційного використання BIM-технологій в даній роботі BIM- та супровідні до неї цифрові технології використані сумісно для подання цілісної моделі життєвого циклу будівельного девелоперського проекту. При цьому структуризація стадій та робіт в проектах будівництва здійснюється не за технологічним змістом та розділами проектно-кошторисної документації, а за укрупненими комплексами робіт, що віддані у виконання певній організації та регламентовані відповідними тристоронніми «угодами про субпідряд» між замовником, девелопером та виконавцем. Запропонована BIM-модель інтегрує інформаційний простір організаційно-технологічних особливостей виконання підрядних будівельних робіт. Це дозволяє створити аналітично-інформаційну, матеріально-технологічну базу даних організації-підрядника для ефективного використання інструментів BIM буде можлива лише за умови впровадження технології на всіх рівнях управління, а саме:. стратегічний – рівень відповідальності керівництва; оперативний – рівень відповідальності інженерно-технічних працівників; сформувати BIM-стандарт – основоположний документ або пакет документів, що регламентують усі основні бізнес-процеси інформаційного моделювання в проектній організації. Він повинен бути сформований у всіх будівельних організаціях, які переходять на технологію інформаційного моделювання. Модель реалізована у багатовимірному аналітичному просторі, який реалізовано у вигляді штучно інтегрованої «синтетичної» BIM-мережі, яка сполучає ознаки BIM-моделі інструментами прийняття рішень на базі «геометричної економетрики». Конструктивним елементом створеної моделі є BIM-опис, який включає: візуально-графічну модель частини об’єкту (будівлі чи споруди), що є об’єктом діяльності певного субпідрядника;графо-морфологічний фрагмент елементу-роботи в складі інтегрованої моделі циклу; масив організаційно-технологічних та адміністративно-управлінських параметрів, частина з яких є суворо детермінованою (нормативною), а решта є коригованою і підлягає уточненню та наступним змінам після оцінювання надійності відповідального виконавця збоку девелопера.

2. The dissertation on competition of a scientific degree of the candidate of technical sciences on a specialty 05.23.08 – technology and the organization of industrial and civil building.-Kiev national university of building and architecture. – Kyiv, 2021. The dissertation is devoted to formation of scientific and methodical bases and applied tools concerning the formalized description of models of performance of contract works in the digital environment. In the framework of this study, the content was significantly updated and the possibilities of the theoretical-methodical and applied apparatus of organizational bases for the formation of a competitive strategy of a construction enterprise in the digital environment were significantly expanded. Methodological approaches to organizational and technological modeling and systematic application for modern needs of development management of construction through innovative-ordered VIM-models of a new type are reloaded The resulting methodological apparatus allows the use of BIM-technologies in the organization of construction in fundamentally new positions - not only as a means of graphical and analytical structuring of physical volumes of contract work, but, above all, as a modern basis for variable organizational and technological modeling project and as a tool for managing the cycle and environment of the development project. In forming the analytical basis of the study, it was expedient to direct the vector of improvement of these models in the direction from single-purpose to multi-purpose, from deterministic to deterministic-stochastic, from model type "worc-arc" (robot-arc) to model synthetic type "worc & matrix" "work & top". The graph-analytical and digital space and organizational-technological modeling of the cycle of the construction two-project project are developed and substantiated. In contrast to the traditional use of BIM-technologies in this work, BIM- and related digital technologies are used together to present a holistic model of the life cycle of a construction development project. At the same time, the

structuring of stages and works in construction projects is carried out not by technological content and sections of design and estimate documentation, but by consolidated sets of works given to a certain organization and regulated by relevant tripartite "subcontract agreements" between customer, developer and contractor. The proposed BIM-model integrates the information space of organizational and technological features of contract construction works. This allows you to create an analytical and informational, material and technological database of the contractor organization for the effective use of BIM tools will be possible only if the technology is implemented at all levels of government, namely :. strategic - the level of responsibility of management; operational - the level of responsibility of engineering and technical workers; to form a BIM-standard - a basic document or package of documents governing all major business processes of information modeling in the project organization. It should be formed in all construction organizations that are moving to information modeling technology. The model is implemented in a multidimensional analytical space, which is implemented in the form of an artificially integrated "synthetic" BIM-network, which combines the features of the BIM-model with decision-making tools based on "geometric econometrics". The constructive element of the created model is a BIM-description, which includes: visual-graphic model of a part of the object (building or structure), which is the object of activity of a certain subcontractor, graph-morphological fragment of the element-work -technological and administrative parameters, some of which are strictly determined (regulatory), and the rest are adjusted and subject to clarification and subsequent changes after assessing the reliability of the responsible executor by the developer.

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. Поколенко Вадим Олегович
2. Pokolenko Vadim

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. Пшінько Олександр Миколайович
2. Pshinko Olexandr M.

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. Дубінін Денис Владиславович
2. Dubinin Denis

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Тонкачеєв Віталій Геннадійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Тонкачеєв Віталій Геннадійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.