Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001322

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сайков Данило Володимирович
2. Danilo V. Saikov

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: архітектура та будівництво

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Дата захисту: 25-01-2024

Спеціальність за освітою: Промислове і цивільне будівництво

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 17.051.083

Повне найменування юридичної особи: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 66, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 66, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 67.13.59

Тема дисертації:

1. Моделі оптимізації організаційного процесу будівельного виробництва підрядних організацій в умовах нестійкого ринку України

2. Models of optimization of the organizational process of construction production of contracting organizations in the conditions of the unstable market of Ukraine

Реферат:

1. Дисертаційна робота містить нове вирішення актуального науково-прикладного завдання генерації інформаційно-методичного інструментарію оптимізації організаційного процесу будівельного виробництва та формалізації алгоритму критеріальної модифікації показників будівельно-монтажних робіт в умовах нестійкого вітчизняного ринку, що спрямовано на підвищення рівня конкурентоспроможності підрядних підприємств на засадах збільшення загальних обсягів реалізованих будівельних об'єктів. Логіко-структурна база роботи у контексті нестійкого ринку викристалізовує тенденцію векторного розвитку виробничо-організаційного потенціалу підрядних підприємств в парадигмі мінімізації відхилень показників якості, нівелювання критичних точок капіталовкладень, детермінованого розподілення фінансових ресурсів будівельних компаній в локусі підвищення рівня ефективності функціонування організаційної системи будівельно-монтажних робіт протягом усього виробничого циклу будівництва. Результати дисертаційної

роботи підтверджують прийняту гіпотезу щодо можливості оптимізації процесу будівельного виробництва в імплементаційному аспекті генетичного алгоритму, заснованому на методологічних принципах та перевагах еволюційного моделювання, аналітичного та теоретико-методологічного інструментарію оптимізації складних мультикомплексних систем, до яких належить система організаційного процесу будівельного виробництва. Детерміновано високу потенційність гіпотетичних результатів, репрезентованих в площині модифікації організаційно-економічних показників будівельного виробництва підрядного підприємства за рахунок встановлення лімітів капіталовкладень та регулювання фінансових витрат на реалізацію будівельних робіт, встановлення гнучкої організаційної архітектури економіко-виробничої системи будівельного підприємства на стадіях будівельного циклу, підвищення адаптивності виробничої стратегії підрядних організацій до динамічних трансформацій в галузі. Проблематика збільшення вартості реалізації будівельно-монтажних робіт, підвищення складності будівельних проєктів, посилення контролінгу термінів їх реалізації сукупно актуалізує диференціацію розподілення фінансових ресурсів в межах організації будівельного виробництва. Відсутність належного теоретико-методологічного базису оптимізації унеможливлює аналіз організаційного процесу з метою створення праксиологічної основи для збільшення рівня конкурентоспроможності підрядних підприємств на ринку будівельних послуг. Сетинг локальної стійкості та необхідності організаційних змін актуалізує генерацію оптимізаційної моделі процесно-орієнтованого розвитку підрядних підприємств. Аналітична парадигма оптимізації будівельного виробництва визначає організаційний процес як мультикритеріальну ієрархічну систему, функціонування якої спрямовано на ефективне провадження господарчої діяльності підрядного підприємства із диверсифікацією ризиків нестійкого вітчизняного ринку. Іншими словами, розвиток системи будівельно-монтажних робіт визначає вектор організаційних рішень з метою введення об’єктів будівництва в експлуатацію з відповідними показниками якості в детерміновані строки на засадах оптимального розподілення фінансових витрат, що, в свою чергу, визначило аналітико-методологічний базис та хід подальших досліджень. В дисертаційній роботі сформовано оптимізаційну задачу, яка визначає ключові критерії організаційного процесу будівельного виробництва в рамках обраної стратегії розвитку підрядних підприємств, охоплює мультикомплексні аспекти організації будівництва на всіх етапах реалізації об’єкта. Оптимізація детермінованого організаційного процесу має враховувати стохастичні фактори, що в рамках еволюційного моделювання призводить до стійкості системи та потенціації досягнення запланованих цілей оптимізаційної задачі. Даний підхід є теоретико-методологічною основою для генерації інтеграційної моделі організаційного процесу будівельного виробництва підрядних підприємств у складі єдиної комплексної системи оптимізації будівництва. Дослідження оптимізації організаційного процесу на підґрунті методологічного інструментарію еволюційного моделювання ініціювало розробку алгоритму інтеграційної моделі оптимізації, яка обґрунтована математичною концепцією генетичного алгоритму та включає наступні процесно-орієнтовані вектори: - концептуалізація оптимізації як процесу керованої еволюції, де провідною стає задача забезпечення розмноження популяції та отримання найефективнішого нащадка (рішення), схожого на батьківський вектор; - наявність апріорних знань про пошуковий простір, які можуть бути використані при формуванні початкової популяції;...

2. The dissertation contains a new solution to the current scientific and applied task of generating an informational and methodological toolkit for optimizing the organizational process of construction production and formalizing the algorithm for criterion modification of indicators of construction and installation work in the conditions of an unstable domestic market, which is aimed at increasing the level of competitiveness of contracting enterprises on the basis of increasing the total volumes of realized construction objects. The logical-structural basis of work in the context of an unstable market crystallizes the trend of vectorial development of the production and organizational potential of contracting enterprises in the paradigm of minimizing deviations of quality indicators, leveling critical points of capital investments, deterministic distribution of financial resources of construction companies in the locus of increasing the level of efficiency of the organizational system of construction and installation works during of the entire production cycle of construction. The results of the dissertation confirm the accepted hypothesis regarding the possibility of optimizing the construction production process in the

implementation aspect of the genetic algorithm, based on the methodological principles and advantages of evolutionary modeling, analytical and theoretical-methodological tools for the optimization of complex multi-complex systems, which include the system of the organizational process of construction production. The high potential of hypothetical results represented in the plane of modification of the organizational and economic indicators of the construction production of the contracting enterprise due to the establishment of capital investment limits and the regulation of financial costs for the implementation of construction works, the establishment of a flexible organizational architecture of the economic and production system of the construction enterprise at the stages of the construction cycle, and the improvement of the adaptability of the production strategies of contracting organizations to dynamic transformations in the industry. The problems of increasing the cost of implementation of construction and assembly works, increasing the complexity of construction projects, and strengthening the control of the terms of their implementation collectively actualize the differentiation of the distribution of financial resources within the organization of construction production. The lack of a proper theoretical and methodological basis for optimization makes it impossible to analyze the organizational process in order to create a praxeological basis for increasing the level of competitiveness of contracting enterprises in the market of construction services. The setting of local sustainability and the need for organizational changes actualizes the generation of an optimization model for the process-oriented development of contracting enterprises. The analytical paradigm of optimization of construction production defines the organizational process as a multi-criteria hierarchical system, the functioning of which is aimed at the effective implementation of the economic activity of the contracting enterprise with the diversification of the risks of the unstable domestic market. In other words, the development of the system of construction and assembly works determines the vector of organizational decisions with the aim of putting construction objects into operation with the appropriate quality indicators in a determined time on the basis of the optimal distribution of financial costs, which, in turn, determined the analytical and methodological basis and the course of further of research In the dissertation work, an optimization task was formed, which defines the key criteria of the organizational process of construction production within the framework of the chosen strategy of the development of contracting enterprises, covers multi-complex aspects of the organization of construction at all stages of the implementation of the object. The optimization of the deterministic organizational process must take into account stochastic factors, which in the framework of evolutionary modeling leads to the stability of the system and the potential for achieving the planned goals of the optimization task. This approach is a theoretical and methodological basis for the generation of an integration model of the organizational process of construction production of contracting enterprises as part of a single complex system of construction optimization. The study of the optimization of the organizational process on the basis of the methodological toolkit of evolutionary modeling initiated the development of the algorithm of the integration model of optimization, which is based on the mathematical concept of the genetic algorithm and includes the following process-oriented vectors: ...

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Радкевич А. В., Арутюнян І. А., Сайков Д. В. Концептуалізація теоретико-методологічної парадигми розрахунку будівельного заділу в розрізі імплементаційних засад оптимізації організаційних процесів будівельного виробництва підрядних підприємств. Шляхи підвищення ефективності будівництва в

умовах формування ринкових відносин. 2019. Вип. 39, т. 1. С. 51–59.

- Арутюнян І. А., Данкевич Н. О., Сайков Д. В. Оцінка ефективності системи організаційних процесів будівельного виробництва підрядних підприємств методом імітаційного моделювання. Мости та тунелі: теорія, дослідження, практика. 2021. Вип. 19. С. 99–107.
- Сайков Д. В. Концептуальні формації оптимізаційної моделі організації будівельного виробництва підрядних підприємств на платформі еволюційного моделювання. Мости та тунелі: теорія, дослідження, практика. 2022. Вип. 21. С. 87–96.
- Development of a mathematical model for selection and rationale for making optimal construction decisions / I. Arutiunian and other. Advances in Mathematics: Scientific Journal. 2020. Vol. 9, № 12. P. 10649-10659 (Scopus).

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Арутюнян Ірина Андріївна
2. Iryna A. Arutiunian

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 66, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кулік Михайло Валерійович
2. Mykhailo V. Kulik

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4880-5217

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Запорізька політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 64, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69063, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поколенко Вадим Олегович
2. Vadim O. Pokolenko

Кваліфікація: д.н, професор, 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1750-5964

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нетеса Андрій Миколайович
2. Andrii M. Netesa

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3364-3446

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Банах Андрій Вікторович
2. Andrii V. Banakh

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.23.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0517-2157

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 66, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Анін Віктор Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Анін Віктор Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Дребезов Денис Олегович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна