

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення дисертації Жалдака Руслана Юрійовича «ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ВИКОНАВЦІВ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ», яка подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Дисертаційна робота Жалдака Руслана Юрійовича «Функціонально-технологічне забезпечення надійності виконавців будівельних проєктів» була представлена на розширеному засіданні кафедри менеджменту в будівництві Київського національного університету будівництва і архітектури «20» травня 2024 року.

1. Актуальність теми, яку обрав Жалдак Руслан Юрійович для дисертаційного дослідження, визначається наступним.

Організації-виконавці проєктів повинні відповідати наступним вимогам стосовно функціонально-технічної та виконавчої надійності:

а. потенційні учасники повинні мати достатній досвід та кваліфікацію у виконанні будівельних проєктів, зокрема враховуючи особливості робіт під час воєнного конфлікту.

б. виконавець повинен використовувати лише високоякісні будівельні матеріали, які гарантують довговічність та надійність конструкцій.

в. обов'язкове дотримання всіх вимог і стандартів, що регулюють будівельну діяльність, зокрема щодо безпеки та якості будівництва.

г. забезпечення систематичного контролю якості робіт та матеріалів з метою уникнення дефектів та забезпечення надійності споруд.

д. готовність до дій в умовах форс-мажорних обставин, з урахуванням планів екстрених заходів та реагування на непередбачені обставини під час будівництва в умовах воєнного конфлікту.

е. маневрена організаційна структура управління, яка забезпечує готовність до виконання робіт та успішну взаємодію з іншими учасниками будівельного середовища.

Відповідно до цих вимог а)-ф), організація-приємство-виконавець будівництва може гарантувати високу функціонально-технічну та виконавчу надійність своїх проєктів. Оскільки будівництво об'єкта є динамічною системою, постійні зміни вимагають організації ефективної діяльності та поліпшення взаємодій в її межах. Для адекватного розгляду організаційно-технологічних рішень, як на рівні будівельного проєкту в цілому, так і на

рівні окремих організацій-виконавців, доцільним є оцінювання надійності через різноманітні одиничні індикатори, а також за допомогою інтегрального показника, що охоплює всі сфери операційно-виробничої діяльності виконавців. Це передбачає визначення функціонально-технічної надійності як ключової складової підготовки та впровадження будівельного девелоперського проекту, що відображається як у вимогах до продукту, так і в його ролі як динамічної соціо-технічної та економіко-управлінської системи.

З урахуванням оновлених уявлень та вимог забезпечення надійності будівельного проекту та необхідності забезпечення надійності складу виконавців, перегляд та розвиток методів організаційно-технологічного забезпечення є нагальною потребою, яка й визначає *актуальність обраної здобувачем теми дослідження*.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Результати дисертації Жалдака Р.Ю. відповідають цільовим установкам та змісту завдань, які накреслені:

✓ Законом України «Про містобудівну діяльність» (в остаточній редакції від 04.01.2024, підстава - 3505-IX);

✓ Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Порядку розроблення містобудівної документації» (N 171, із змінами, в остаточній редакції від 01.08.2019);

✓ Постановою Кабінету Міністрів України «Порядок надання дозволу на виконання будівельних робіт» (№1104, від 30 вересня 2009 р.);

✓ **Державними будівельними нормами:** ДБН В.2.2-15:2019 (ДБР) «Житлові будинки. Основні положення», ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи» та ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва»;

✓ Національним стандартом ДСТУ ISO 19650-1:2020 «Організація та оцифрування інформації щодо будівель та споруд включно з будівельним інформаційним моделюванням (BIM). Управління інформацією з використанням будівельного інформаційного моделювання. Частина 1. Концепції та принципи (ISO 19650-1:2018, IDT. Схвалено 18.03.2020 р.).

Компоненти науково-методичних та прикладних розробок, представлених у дисертаційній роботі, успішно впроваджені під час проведення робіт науково-прикладного та науково-пошукового характеру в Київському національному університеті будівництва і архітектури:

- участь у виконанні теми «Розвиток управлінської взаємодії інституційних учасників девелоперських проєктів» (№ 0121U111793, КНУБА, 2021-2024 рр.)» відзначається розробкою автором методики оцінювання

надійності організацій-виконавців. Ця методика ґрунтується на експертно-семантичному оцінюванні зазначених організацій за факторами надійності у форматі fuzzy-технологій;

- участь у виконанні теми теми «Розвиток управлінської взаємодії інституційних учасників девелоперських проєктів» (№0121U111793, КНУБА), відзначається розробкою автором комплексу прикладних програм з назвою «Організаційно-технологічний комплекс оцінювання надійності операційної системи підприємства-виконавця» та обґрунтуванням «Розбудова сучасного аналітичного інструментарію девелоперського управління підрядним будівництвом» (№ 0115U000860, КНУБА, 2021-2024 рр.) системи правил нечіткого логічного висновку для чинника «Репутація».

Дисертація відповідає паспорту спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

3. Наукова новизна одержаних результатів.

У дисертації одержані наступні наукові результати.

В даній роботі удосконалено:

✓ організаційно-технологічні моделі візуалізації циклу будівельного проєкту - У цьому дослідженні графоаналітичні моделі "роботи-дуги" були перетворені зі стандартизованого формату на близький до BIM-технологій та формату формалізації ДБП-циклу. Основною характеристикою, нарівні з тривалістю та кошторисною вартістю проєкту, став індекс функціонально-технічності надійності середовища ДБП;

✓ концептуально-теоретичні підходи в організації будівництва щодо факторів впливу на організаційно-технологічні характеристики будівельного проєкту - розроблено поліпшену номенклатуру факторів для нечітко-логічної та експертної оцінки мікросередовища ДБП у сфері житлового будівництва. Ці фактори були об'єднані в три групи: «потенційні інституційні перешкоди та можливі небезпеки зі сторони безпосереднього оточення», «рівень якості девелопменту та організаційна структура управління проєктом для протидії загрозам проєкту», «імідж та надійність виконавців через довіру з боку девелопера»;

✓ процедури аналітичного виміру надійності учасників проєкту- У даному дослідженні, на відміну від інших методів, для оцінки певного субпідрядника у рамках договірної будівельної діяльності, було використано не лише технологічні показники, що відображають виконавчу конкурентоспроможність, але й ряд індикаторів, які оцінюють стабільність його фінансового стану, ефективне використання ресурсів та імідж організації у очах замовника та розробника.

В даній роботі набули подальшого розвитку:

✓ застосування нечіткої логіки та fuzzy-технологій для формування шкали оцінювання діяльності підприємств - У цьому дослідженні враховано унікальні особливості діяльності виконавців у циклі ДБП, використовуючи пряму взаємозв'язок між інтегрованим показником надійності підприємства та загальною надійністю циклу. Це відрізняється від існуючих підходів, оскільки ми розглядаємо коригування базових значень тривалості, кошторисної вартості та ефективного використання ресурсів організації як субпідрядника (виконавця робіт) в ДБП;

✓ концептуально-теоретичні підходи щодо економіко-кваліметричних принципів та процедур виміру загального рівня ризику будівництва- відміну від інших підходів, рівень ризику будівництва визначається за бально-лінгвістичним ідентифікатором, де бальний вимір дозволяє оцінити ступінь ризику даного проекту порівняно з уявним, надійним («еталонним») проектом. Лінгвістична складова ідентифікатора вказує на потрапляння організації або проекту в певний діапазон (сферу) надійності, що, у свою чергу, надає підстави для використання різних організаційно-управлінських або інших заходів: виробничого або виробничо-структурного реінжинірингу, виробничої диверсифікації (зміни у господарському портфелі підприємства-виконавця) і т. д. Рекомендується здійснювати таку оцінку для всіх потенційних виконавців проекту спільно з розробником проекту на початку передінвестиційно-підготовчої фази. Якщо оцінки ФТН для всього проекту наближаються до директивних значень (менше 5% від рівня «абсолютної надійності»), склад виконавців ДБП вважається безризиковим. Це дає підстави рекомендувати склад виконавців для остаточного схвалення;

✓ інтегрований вияв організаційно-технологічних чинників впливу як передумов функціональних відхилень ходу «інвестиційно-будівельного циклу»- головними причинами відхилень у процесі ДБП визначено: "інституційні помилки в оцінці концепції та майбутньої цінності продукту проекту", "недостатня точність при ідентифікації надійності виконавців та їхній подальший відбір", та "недостатнє врахування впливу факторів мікросередовища на хід процесу ДБП";

✓ застосування концептуально-теоретичного базису технічного адаптогенезу- у контексті оцінки надійності в діяльності будівельних організацій у складі девелоперського середовища, термін "технічний адаптогенез" використовується для опису здатності цих організацій адаптуватися до змін у виробничо-технічному, операційно-аналітичному та комунікативному середовищі проектів будівництва.

4. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.
Дисертація містить наукові положення, нові науково обґрунтовані теоретичні

результати проведених досліджень, які мають істотне значення для спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», в її підсистемі «Організація будівництва».

- *Теоретичне значення дисертаційного дослідження* полягає у суттєвому оновленні теоретичного та прикладного фундаменту "організації будівництва" як наукової галузі в спеціальності "Будівництво та цивільна інженерія". Це досягнуто завдяки:

- впровадження та обґрунтування поняття "функціонально-технічної надійності" організацій-виконавців як комплексної категорії. Це відображає вимоги замовника та девелопера будівельного проекту стосовно ритмічності та якості виконуваних робіт, а також дотримання вартісно-бюджетних умов роботи виконавця в складі проекту.

- удосконалення методичного підходу та аналітичних індикаторів оцінки та коригування надійності виконавців. Ці підходи базуються на принципах управління за відхиленнями, теорії відмов та ВІМ-технологіях.

- розробці інноваційного методико-аналітичного комплексу в складі трьох модулів. Перший модуль - оцінка надійності організацій-виконавців у девелоперських будівельних проектах. Другий - аналіз надійності зовнішнього мікросередовища впровадження ДБП. Третій - визначення інтегрованого рівня надійності ДБП. Ці модулі, спільно застосовані з ВІМ-моделлю циклу ДБП, дозволяють об'єктивно та формально оцінювати надійність окремих виконавців та всього проекту як тимчасової операційної системи на кожному етапі проектного циклу, з урахуванням впливу факторів мікросередовища на його хід.

Практична цінність результатів роботи полягає у впровадженні комплексу програм для формалізованого виміру надійності виконавців проекту в сфері будівництва та управління діяльністю будівельних організацій у контексті девелоперських проектів. Дослідження показали, що застосування результатів дисертації сприяло покращенню можливостей тривалого та стабільного функціонування організацій-виконавців у сфері будівництва. Використання комплексу програми, що базується на інтеграції результатів досліджень з передовими технологіями (такими як ВІМ, нечітка логіка та сучасні організаційно-технологічні моделі будівництва), призвело до збільшення чіткості та прозорості у проведенні оцінки стану проекту за критеріями надійності. Серед практичних переваг роботи слід відзначити використання оцінок технологічної ефективності субпідрядника ДБП порівняно з іншими виконавцями, а також оцінку стабільності фінансового стану виконавця та його здатність до ефективного використання ресурсів, які надаються замовником та девелопером. Результати дисертації результати

також успішно впроваджуються у практичну діяльність будівельних підприємств, які діють у сфері девелопменту нерухомості, а також у навчальний процес Київського національного університету будівництва і архітектури.

5. Використання результатів роботи. Результати дослідження впроваджено: у практичну діяльність будівельних підприємств, девелоперських компаній («Архітектурно-будівельні новації», Інституту місцевого розвитку, ТОВ БК «Альфа Сервіс»), а також у навчальний процес Київського національного університету будівництва і архітектури.

6. Особиста участь автора в одержанні наукових та практичних результатів, що викладені в дисертаційній роботі. Дисертаційна робота Жалдака Р.Ю. оцінена як самостійна наукова праця, у якій висвітлено власні ідеї та розробки автора, що дали змогу вирішити поставлені завдання. Робота містить теоретичні та практичні положення та висновки, сукупність яких кваліфікується як вагомий внесок розвиток наукового базису спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», який реалізовано через розробку інноваційного науково-прикладного комплексу з оцінювання стану і адміністрування процесами функціонально-технологічне забезпечення надійності виконавців в циклі та середовищі девелоперських будівельних проєктів (ДБП).

Основні положення та результати дисертаційної роботи одержані автором особисто, що засвідчується 26 публікаціями, з яких 12– одноосібні публікаціями, 14 праць опубліковано у співавторстві.

Дисертаційна **робота виконана на кафедрі менеджменту в будівництві** Київського Національного університету будівництва і архітектури, науковий керівник – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту в будівництві КНУБА Приходько Д.О.

Оцінка звіту щодо перевірки на плагіат дала підстави для висновку, що дисертаційна робота Жалдака Р.Ю. є результатом самостійних досліджень здобувача і не містить елементів плагіату та запозичень. За підсумками аналізу звіту щодо перевірки на плагіат, яка виконана з використанням спеціального програмного забезпечення Anti-Plagiarism v-15.257 (у відповідності до п. 9 Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності в Київському національному університеті будівництва і архітектури (далі-КНУБА) підтверджено, що в дисертаційній роботі використання ідей, результатів і відтворення опублікованих текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело. Виявлено, що максимальний відсоток співпадіння, виявлений у системі перевірки становить 1,0%.

Дисертація характеризується єдністю змісту та відповідає вимогам щодо її оформлення.

7. Перелік публікацій за темою дисертації із зазначенням особистого внеску здобувача.

За результатами досліджень опубліковано 26 наукових праць, у тому числі: 13 - статей у наукових фахових виданнях України категорії «Б» (з НИХ 3 одноосібні); 3 - у періодичних наукових виданнях інших держав, які входять до ЄС (у співавторстві); 10 - тези наукових доповідей в збірниках матеріалів науково-практичних конференцій (одні у співавторстві).

Здобувачеві, згідно підпункту 1 пункту 8 в редакції Постанови КМ №507 від 03.05.2024 р, публікація з числом співавторів більше одного рахується як 0,5 статті.

Тому здобувачеві зараховується: **8,5** статей у наукових фахових виданнях України категорії «Б»; **2** статті- у періодичних наукових фахових виданнях інших держав, які входять до ЄС; **10** - тези наукових доповідей в збірниках матеріалів науково-практичних конференцій. **Разом 20,5 публікацій** (з них – 12 одноосібні).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України, які індексуються в міжнародних наукометричних базах (Index Copernicus, Google Scholar)

1. Жалдак Р.Ю. Інформаційно-аналітичний базис оцінювання надійності виконавців будівельних проєктів. *Містобудування та територіальне планування*: наук.-техн. збірник. – К., КНУБА, 2024. – Вип. 85. – С. 211-223. **DOI:** 10.32347/2076-815X.2024.85.211-223. Режим доступу: <https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/02/2024/202485.pdf>
2. Жалдак Р.Ю. Аналітико-прикладні інновації забезпечення функціонально-технологічної надійності виконавців девелоперських будівельних проєктів. *Нові технології в будівництві*: наук.-техн. збірник. – К., НДІБВ, 2023, № 43. С.76-85. **DOI** <https://doi.org/10.32782/2664-0406.2023.43.10> Режим доступу: <http://ntinbuilding.ndibv.org.ua/v43-2023>
3. Жалдак Р.Ю. Формування моделі оцінки функціонально-технологічної надійності виконавців будівельного проєкту *Просторовий розвиток*. Науковий збірник. – К., КНУБА, 2024. – Вип. 7. - С. 273-285. **DOI:** 10.32347/2786-7269.2024.7. С. 273-285. Режим доступу: <https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/29/2024/SD2407.pdf>

4. **Zhaldak R.**, Chernyshev D. Methodical components of formation of diagnostic-information subsystem of ensuring functional-technological reliability of executors of the construction project (Методичні компоненти формування діагностико-інформаційної підсистеми забезпечення функціонально-технологічної надійності виконавників проекту будівництва) *Містобудування та територіальне планування*: наук.-техн. збірник. – К., КНУБА, 2022. – Вип. 79. – С. 164-172. DOI: 10.32347/2076-815x.2022.79.164-172. Особистий внесок автора: здійснено формалізацію методики розрахунку показників біосферної сумісності будівництва при впровадженні інноваційних конструктивно-архітектурно-планувальних рішень. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2022_79_34
5. Chernyshev D., Prykhodko O., **Zhaldak R.** [Functional-technological subsystems of digital transformations of business processes and organizational structures of construction enterprises](#) (Функціонально-технологічні підсистеми цифрових трансформацій бізнес-процесів та оргструктур будівельних підприємств). *Містобудування та територіальне планування*: наук.-техн. збірник. – К., КНУБА, 2021. – Вип. 78. – С. 508-519. DOI: 10.32347/2076-815x.2021.78.508-519. Особистий внесок автора: на основі методології ВРР розроблено прикладні компоненти поєднання етапів зворотнього та прямого реінжинірингу через ідентифікацію стану надійності виконавців будівельного проекту. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2021_78_46.
6. Орленко І. М., **Жалдак Р. Ю.**, Приходько О. О., Шпаков А. В. Модифікація методично-прикладного інструментарію діагностики фінансового стану будівельного підприємства в контексті санаційного менеджменту. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2021. № 46. С. 100 – 107, dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2021.46.100-107. Особистий внесок автора: запропоновані методичні компоненти формування діагностико-інформаційної підсистеми забезпечення функціонально-технологічної надійності виконавців як провідної складової деструктивним впливом при реалізації проекту. Режим доступу: <https://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-46/16.pdf>
7. Шпаков А. В., **Жалдак Р. Ю.**, Кушнір І. І. Інноваційно-прикладна основа структурно-функціональної регламентації операційної системи управління провідних стейкхолдерів будівельного проекту. *Управління розвитком складних систем*. Київ. 2021. № 47. С. 151 – 161, dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2021.47.151-161. Особистий внесок автора: запроваджено в складі цілісної системи програмних модулів окремого модуля, який забезпечує оцінку та вибір контрагентів-девелопера підприємств – виконавців стадій або комплексів робіт в межах будівельного проекту. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2021_47_20
8. Приходько Д. О., Жалдак Р. Ю., Дикий О. В. Процесно-структурні трансформації як пріоритетний вектор розвитку інноваційної платформи будівельного девелопмента. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2021. № 48. С. 114 – 124, dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2021.48.114-124.

- Особистий внесок автора: з використанням сучасного методу інтегрованої реалізації будівельних проєктів – Integrated Project Delivery (IPD) запропоновано управлінський регламент моніторингу надійності виконавців за етапами життєвого циклу девелоперського проєкту. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2021_48_16
9. **Жалдак Р.**, Чернишев Д., Малихін М. Реалізація процедур верифікації стану надійності виконавців в складі моделей адміністрування проєктами будівництва. *Містобудування та територіальне планування*: наук.-техн. збірник. – К., КНУБА, 2022. – Вип. 80. – С. 180-190. DOI: 10.32347/2076-815X.2022.80.180-190. Особистий внесок автора: здійснено інформаційно-аналітичне обґрунтування інструментарію організаційно-технологічного моделювання, змісту процесів ритмічності та результативності перебігу передінвестиційної фази будівельного проєкту. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2022_80_31
 10. **Жалдак Р.Ю.**, Малихін М.О., Мірутенко О.В. Визначення загальносистемних детермінант динамічного розвитку будівельних підприємств у концепті венчурного інвестування. *Просторовий розвиток*. - 2022. - Вип. 2. - С. 181-192. DOI: 10.32347/2786-7269.2022.2.181-192. Особистий внесок автора: розроблена економіко-математична модель передбачуваної вартості будівельного об'єкта (ПВБО) та організаційна модель управління ПВБО з метою забезпечення інформаційної підтримки і взаємодії стейкхолдерів будівництва. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev_2022_2_16
 11. Дружинін М. А., **Жалдак Р. Ю.**, Ніколаєва М. Ю. Оновлення моделей організації будівництва в контексті їх адаптогенності до сучасних управлінських та цифрових технологій. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2022. № 52. С. 73 – 83, dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2022.52.73-83. Особистий внесок автора: формалізовано параметричні критерії діяльності мережевої організаційної структури (МОС) при реалізації проєкту в будівництві: фокальної, динамічної і мультифокальної. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2022_52_12
 12. Хоменко О. М., Приходько О. О., Дружинін М. А., **Жалдак Р. Ю.** Сучасна технологія моделювання організаційної підготовки та девелоперського супроводу проєктів будівництва. *Просторовий розвиток*: науковий збірник. – К., КНУБА, 2023. – Вип. 3. – С. 162-172. DOI: 10.32347/2786-7269.2023.3.162-172. Особистий внесок автора: запропоновано формалізацію факторів впливу інтегрованого середовища та топологію структурних елементів системи моніторингу надійності виконавців в умовах динамічного середовища впровадження проєктів будівництва. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev_2023_3_16.
 13. Антипенко Є. Ю., **Жалдак Р. Ю.**, Дружинін М. А. Модернізація методологічних підходів до організаційнотехнологічного та економіко-управлінського супроводу девелоперських проєктів. *Управління розвитком*

складних систем. Київ, 2023. № 56. С. 116 – 122, dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2023.56.116-122. Особистий внесок автора: запропоновані методичні компоненти формування діагностико-інформаційної підсистеми забезпечення функціонально-технологічної надійності виконавців в управлінні матеріальними потоками та аналізу багатомножинності поставок. Режим доступу: <https://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-56/116-122.pdf>

Статті в наукових періодичних виданнях інших держав із напрямку, з якого підготовлено дисертацію:

(Журнали включено до наукометричних баз: *Index Copernicus, Scientific Indexing Services, Citefactor, Open Academic Journals Index Ulrichsweb, BASE*)

14. **Zhaldak R.**, Akselrod R., Prykhodko D. (2021) Development and adaptation of an integrated software product for the implementation of development projects based on a combined approach International independent scientific journal, №34 (2), p.15-19. ISSN 3547-2340 (Kraków, Rzeczpospolita Polska). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7061509>. Особистий внесок автора: запропоновано компоненти методики вияву та коригування рівня системної надійності організацій-виконавців будівництва на основі процесно-орієнтованого підходу. Режим доступу: https://www.iis-journal.com/wp-content/uploads/2024/03/IISJ_34_2.pdf
15. **Zhaldak R.**, Nikolaeva M. (2022) Improvement of the toolkit for choosing alternatives for the implementation of construction projects based on the functional and technical reliability of implementing organizations. *Středoevropský věstník pro vědu a výzkum* № 9. ISSN: 2336-3630 (*online*), Praha, Чеська Республіка. Особистий внесок автора: визначено основні напрями удосконалення інструментарію вибору альтернативних варіантів реалізації будівельних проектів з урахуванням функціональної та технічної надійності організацій-виконавців. Режим доступу: <https://journals.indexcopernicus.com/search/journal/issue?issueId=323161&journalId=20855>
16. О. Khomenko, М. Druzhynin, О. Prykhodko, **R. Zhaldak** (2022). [Organization and management of digital transformation of business structures in construction development](#). *News of Science and Education*, № 1(9). ISSN: 2312-2773 (*online*). UK: Sheffield. Особистий внесок автора: сформовано вимоги до цифрової трансформації як імперативу інноваційного розвитку бізнес-структур, Режим доступу: <https://journals.indexcopernicus.com/search/journal/issue?issueId=323990&journalId=3231>

Матеріали конференцій, де здійснено апробацію роботи:

17. Zhaldak R. Conceptual bases on the essence of the definition of organizational and technological reliability of contractors in application to modern

- concepts of implementation of construction projects. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. (USA, Boston, 14-16 January). CPN Publishing Group. Boston, USA. 2021. Pp. 251-254.
18. Zhaldak R. Methodical approaches to the formation of predictors of organizational and technological reliability of investment construction projects. «Conduct of modern science»: XI international scient. and pract. conf: materials of the conf. – Sheffield: Science and education LTD, 2021. – Vol. 3. – P. 29-31.
 19. Жалдак Р. Ю. Специфіка формування господарського портфеля підприємствами-стейкхолдерами будівельно-інвестиційних проєктів в сучасній системі будівельного девелопменту. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України : зб. матер. IV Всеукр. круглого столу з міжнар. участю, 17 листопада 2021 р. / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ : КОМПРИНТ, 2022. – С. 96 – 100. – (До 75-річчя з дня створення ООН з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО)).
 20. Жалдак Р.Ю. Спрямування вимог девелопменту та BIM-технологій на модернізацію структур адміністрування будівельним проєктом. Міжнародний науково-технічний форум «Архітектура, Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології»: програма та тези доповідей. Київ, ДП НДІБВ, 2021. С.72.
 21. Жалдак Р.Ю. Формування інформаційно-прикладної основи оцінки надійності виконавця будівельних проєктів: інтелектуально-цифрові компоненти та аналітико-параметричний базис. Матеріали V міжнар. конф. «Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України», Київ, КНУБА, 2022. С.10.
 22. Жалдак Р.Ю. Забезпечення функціонально-технологічної надійності виконавців девелоперського проєкту на передінвестиційно-підготовчій фазі його життєвого циклу. Програма та тези доп. IX міжнар. наук.-практ. конф. «Нові технології в будівництві». – Київ, 2022. – К.: НДІБВ. – С.41-43.
 23. Жалдак Р.Ю. Формування дієвої системи індикаторів забезпечення надійності виконавців на ґрунті сполучення засад «управління за відхиленнями» теорії відмов та BIM-технологій. Програма круглого столу "Налаштування освітніх траєкторій в підготовці менеджерів будівництва в контексті відбудови України". Київ: КНУБА, 2023. С. 21.
 24. Жалдак Р. Виявлення та коригування рівня функціонально-технологічної надійності організацій-виконавців будівельних проєктів. Маркетингові стратегії, підприємництво: сучасний стан, напрямки розвитку: Матеріали V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.: тези доповідей. Київ: 2024. С.174-176.
 25. Zhaldak R., Prykhodko O. Innovative scientific-analytical and practical developments to improve the functional and technological reliability of construction project executors. The 9th International scientific and practical conference “Global science: prospects and innovations”. Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2024. P. 109-114. Особистий внесок

автора: запропонована діагностико-інформаційна підсистема забезпечення функціонально-технологічної надійності виконавців на основі BIM-технологій.

26. Жалдак Р. Ю. Зміна конфігурації та технології адміністрування підприємством –девелопером в контексті науково-прикладних засад верифікації функціонально-технологічної надійності виконавців проєктів будівництва. Програма та тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції «Енергоощадні машини і технології», Київ, КНУБА, 2024. С. 34.

ВВАЖАТИ, що дисертаційна робота Жалдака Р.Ю. «Функціонально-технологічне забезпечення надійності виконавців будівельних проєктів», яка подана на здобуття ступеня доктора філософії, за своїм науковим рівнем та практичною цінністю, змістом та оформленням повністю відповідає вимогам пп. 5, 6, 7, 8, 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами та доповненнями), та відповідає напрямку наукового дослідження освітньо-наукової програми КНУБА зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

РЕКОМЕНДУВАТИ:

1. Дисертаційну роботу «Функціонально-технологічне забезпечення надійності виконавців будівельних проєктів», подану Жалдаком Русланом Юрійовичем на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», до захисту.

2. **Головою** спеціалізованої вченої ради призначити: доктора технічних наук (з 2004 р.) , професора Поколенка Вадим Олеговича, професора кафедри менеджменту в будівництві Київського національного університету будівництва і архітектури, (спеціальність 05.23.08.- технологія промислового та цивільного будівництва).

Рецензентами призначити:

– доктора технічних наук (з 2008 р.), професора, **Тугая Олексія Анатолійовича**, завідувача кафедри організації і управління будівництвом Київського національного університету будівництва і архітектури (спеціальність 05.23.08.- технологія промислового та цивільного будівництва);

кандидата технічних наук (з 2013 р.), професора, **Чуприну Юрія Анатолійовича**, професора кафедри менеджменту в будівництві Київського

національного університету будівництва і архітектури (спеціальність 05.23.08.- технологія промислового та цивільного будівництва).

Опонентами призначити:


- доктора технічних наук, професора, **Арутюнян Ірину Андріївну**, завідувача кафедри промислового та цивільного будівництва Запорізького національного університету(спеціальність 05.23.08.- технологія промислового та цивільного будівництва);

- доктора технічних наук, доцент **Трача Романа Володимировича**, професор кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд Національного університету водного господарства та природокористування, м.Рівне (спеціальність 05.13.22 - Управління проектами та програмами);

У голосуванні прийняли участь всі присутні на засіданні викладачі КНУБА. Рішення прийнято одногосно (за – 27, проти – немає, утримались – немає).

Головуюча


на розширеному засіданні кафедри
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри
менеджменту в будівництві КНУБА



Рижакова Г.М.

Секретар засідання

розширеного засідання кафедри
д.е.н., професор,
професор кафедри
будівельних технологій КНУБА



Шпакова Г.В.