

УДК 69.05:699

ОБҐРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО РІВНЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ НАДІЙНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

Пахомов М. В.¹, аспірант; Заяць Є. І.², д. т. н., проф.; Ткач Т. В.³, к. т. н., доц;

Косолапов А. Ф.⁴, к. т. н., доц

^{1,2,3} Придніпровська державна академія будівництва та архітектури,

⁴ Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

¹ maximpgs@gmail.com; ² yevhen.i.zaiats@pdaba.edu.ua; ³ tkach.taisiia@pdaba.edu.ua;

⁴ lapa4509@gmail.com

Постановка проблеми. В період стрімкого розвитку сучасних технологій в світі, таких як: ІТ, діджиталізація, автоматизація, впровадження роботів та автоматизованих систем у виробництві з метою підвищення продуктивності праці та зменшення матеріальних витрат, необхідність в удосконаленні організаційної спроможності управління проектами та ефективного контролю за процесами виробництва, має значну актуальність.

В свою чергу необхідно, щоб організація будівництва та безпосереднє управління технологічними процесами забезпечували досягнення кінцевих результатів у встановлені терміни з високим ступенем надійності.

Функціональна система організації повинна при потребі здійснювати внутрішнє переналаштування роботи своїх елементів з проміжних цілей на кінцевий результат. Такий підхід зумовлює дослідження впливу управління на надійність досягнення кінцевого результату [2].

Для досягнення цієї мети при плануванні та організації будівельного виробництва треба врахувати численні фактори, що здійснюють вплив на будівництво та застосувати певний інструментарій для вирішення цього завдання.

Актуальність полягає у визначенні факторів впливу та ризиків, що здійснюють негативний вплив на темпи виконання будівельно-монтажних робіт та в розробці алгоритмів зменшення цього впливу з метою підвищення надійності організаційно-технологічних рішень щодо спорудження об'єктів будівництва.

Метою дослідження – обґрунтування актуальності визначення потенціалу управлінських рішень, потенціалу успішності в керуванні будівельними проектами та визначення організаційно-технологічної надійності будівельних процесів, що саме забезпечує позитивний результат управлінських рішень та проєктів.

Об'єкт дослідження – процеси управління інвестиційними проектами у будівельній галузі.

Предмет дослідження – методи удосконалення організаційної спроможності управління проєктів у будівництві та підвищення надійності організаційно-технологічних рішень.

Управлінський проєкт у будівництві – це процес управління командою, ресурсами проєкту за допомогою спеціальних методів та прийомів з метою успішного досягнення поставленої мети.

Для успішної реалізації проєкта маємо такі складові як:

- проєктно-кошторисна документація;
- технічні висновки;
- дозвільні документи;
- договір-підряду з переліком обов'язків сторін;
- нормативно-правові акти (ДБН, ДСТУ);

- технологічні карти;
- проєкт організації будівництва та проєкт виконання робіт, тощо.

Але є той факт, що будь яке будівництво існує у середовищі визначених обмежень за терміном, фінансуванню, матеріальними та людськими ресурсами, враховуючи, що кожне обмеження містить в собі ймовірнісні ризики, перед нами виникає обґрунтована необхідність у структуруванні, побудові в ієрархічній послідовності процесів управління, логічні визначенні зв'язків між елементами управління, у часовому просторі всіх задач та заходів проєкту. В цьому і полягає мета проєктного управління.

Кожен проєкт в будівельній галузі є унікальним, він має свої неповторні обмеження та умови реалізації, але всі ці проєкти мають й багато спільного. Так, запорукою успіху будь-якого проєкту вважається наявність заздалегідь продуманого чіткого плану управління, мінімізація ризиків та відхилень від плану в процесі реалізації, а також ефективного управління змінами.

Таким чином можна стверджувати, що шляхом мінімізації ризиків, в тому числі відмов в процесі виконання будівельно монтажних робіт, можливо підвищити надійність організаційно-технологічних рішень при плануванні будівництва, які реалізуються в проєкті організації будівництва і проєкті виконання робіт.

Недооцінка вказаної проблеми може суттєво вплинути на процес виконання будівельно монтажних робіт та привести як до зриву термінів реалізації проєкту, так і до збільшення його вартості.

Цей процес графічно можна представити в наступному вигляді (рис.).

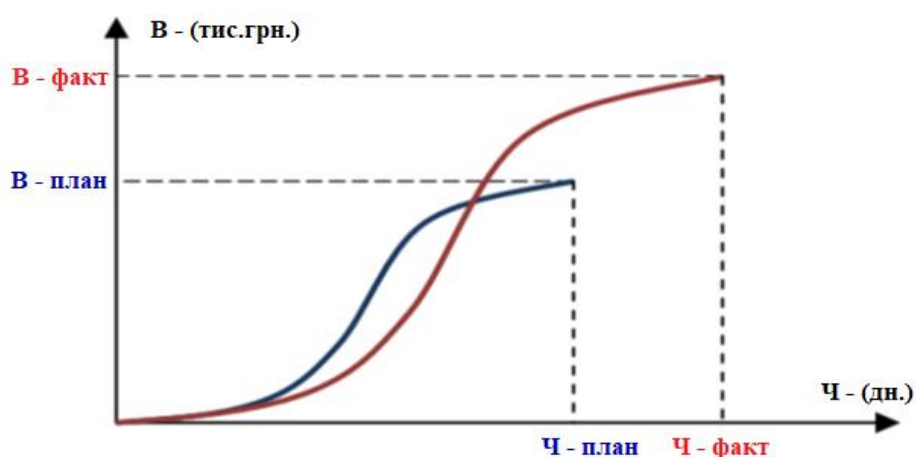


Рис. Порівняння вартості та тривалості реалізації будівельного проєкту за планом і за фактом об'єкта [2]

Висновок. Проведений аналіз реалізації будівельних проєктів показує необхідність чіткого визначення можливих ризиків, які призводять до виникнення відмов в процесі будівельно монтажних робіт, тому визначення та врахування зазначених факторів надає дієвий інструментарій для забезпечення, як більш якісного організаційно-технологічного проєктування будівництва, так і самої організації робіт для якісного та своєчасного виконання виробничих завдань.

Список використаних джерел

1. Стандарт з управління проєктами та настанова до зводу знань з управління проєктами. 7-ме вид. 2021.

2. Заяць Є І., Млодецький В. Р., Ткач Т. В., Мартиш О. О. За ред. В. Р. Млодецького. Методи забезпечення управлінської реалізованості календарних планів зведення об'єктів будівництва : монографія. Дніпро : Акцент ПП, 2019. 148 с.
3. URL: <https://pmdoc.ua/>
4. URL: <https://www.pmooffice.by/blog/project-management/struktura-protsessov-pmbok-pmi-diagramma.html>

УДК 69:658.589

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОНАННЯ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНИХ РОБІТ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ

Селецький В. В.¹, аспірант; Папірник Р. Б.², к. т. н., доц.;
Мосьпан В. І., к. т. н., доц.

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

¹ Fcnfenix24@gmail.com; ² ruslan.b.papirnyk@pdaba.edu.ua

Постановка проблеми. Воєнний стан, в якому перебуває Україна з 24 лютого 2022 року, створює нові виклики та посилює існуючі загрози будівельній галузі як з економічної, соціальної, так і з безпекової точок зору [1].

Сьогоднішні реалії виконання будівельно-монтажних робіт кардинально відрізняються від усіх попередніх років особливими умовами зовнішнього середовища. Одним з найголовніших викликів для будівельних організацій в сьогоднішніх умовах, стало питання безпеки працівників на будмайданчиках.

Через постійні обстріли, та повітряні тривоги, люди змушені рухатись в укриття, які відсутні на об'єктах будівництва. Що наражає в свою чергу працівників на небезпеку. Такі укриття мають бути в доступності до 500 м. А в ДСНС взагалі рекомендують, щоб ця відстань була до 100 м.

Стаття 13 Закону України «Про охорону праці» наголошує на тому, що роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці. З цією метою роботодавець розробляє за участю сторін комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів та підвищення існуючого рівня охорони праці, впроваджує прогресивні технології, досягнення науки і техніки, засоби механізації та автоматизації виробництва, вимоги ергономіки, позитивний досвід з охорони праці [2].

Відповідно до чинного законодавства відповідальним за безпеку працівника на виробництві є роботодавець [3].

Мета дослідження. До початку війни не було ні програми будівництва укриттів, ані нормативно-правових документів, які б регулювали на законодавчому рівні дії під час війни та розмежовували відповідальність держави, роботодавця та працівника [4].

Тому одним із головних завдань постає, знайти баланс між безпекою працівників та економічною ефективністю, діючи в умовах надзвичайно обмежених ресурсів для створення інноваційних інженерно-технічних рішень з будівництва тимчасових, мобільних укриттів або переобладнання частин будівельних майданчиків під укриття.

Актуальною є необхідність присвоєння правового статусу укриттям на об'єктах та визначення маркерів, для оцінки якості та відповідності, вимогам державних