

УДК 69.003:658.15.011.46

О.С. Ворніческу¹,

аспірант

ORCID: 0000-0003-3459-2043

І.А. Шатрова¹,

канд. техн. наук, доцент

ORCID: 0000-0002-3566-8794

¹Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ

БУДІВЕЛЬНИЙ ПРОЕКТ – ЯК ОСНОВНИЙ СУБ'ЄКТ ГОСПОДАРЮВАННЯ

У статті на основі аналізу літературних джерел визначено поняття «будівельна організація», розглянуто логістичні методи вибору місця будівництва складського приміщення, визначено їх роль у досягненні стратегічних і поточних управлінських завдань, оптимізації виробничої діяльності, а також у забезпеченні ефективності управління витратами підприємств.

За результатами проведеного аналізу наукових праць було зроблено висновок, що запровадження ціннісно-орієнтованого підходу до формування змісту проекту та використання декомпозиції робіт для будівельних проектів є нагальним й потребує уточнення і дослідження. Запропоновано вдосконалений підхід до управління змістом будівельних проектів, що об'єднує ціннісні складові вимог і потреб зацікавлених сторін, представлених у вигляді структури декомпозиції робіт. Впровадження цих процесів дозволяє керівнику проекту та його команді брати на себе інформований і контрольований ризик під час виконання проекту, щоб створити цінність, яка поєднує цінності зацікавлених сторін. Досягнення цілей власників і користувачів є основою для створення цінності через проект.

Щоб ефективно створювати цінність будівельного проекту, цінність користувачів повинна бути узгоджена зі стратегіями власника, закладена в змісті проекту та проконтрольована на протязі всього життєвого циклу проекту і його продукту. Керівник проекту повинен чітко усвідомлювати до яких наслідків можуть призвести неврахування або ігнорування цінностей стейкхолдерів, та яким чином покращити або підтримати ціннісні установки зацікавлених сторін для ефективного управління будівельним проектом. Зроблено висновок про те, що ціннісно-орієнтоване управління змістом будівельного проекту може стати основою для нової компоненти методології управління змістом проектів, що дозволить включати до змісту рекомендації та відповідні документи, які регламентують цінності стейкхолдерів, а також дозволяють на всіх етапах життєвого циклу проекту проводити моніторинг та контроль як цінностей так і складових змісту

Ключові слова: будівельний проект, цінність, управління змістом проекту, стейкхолдери, управління цінністю стейкхолдерів.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Будівельна організація – це відособлена виробничо-господарська одиниця, основою якої є професійно організований трудовий колектив, здатний за допомогою наявних у його розпорядженні засобів виробництва виготовляти будівельну продукцію у вигляді:

будівельних споруд, будівельних робіт і послуг відповідного призначення, профілю та типу.

Основні риси сучасної будівельної організації (підприємства):

- Організаційна єдність: будівельна організація – це певним чином організований постійний колектив зі своєю внутрішньою виробничою структурою та порядком управління і базується на ієрархічному принципі організації економічної діяльності.

- Майнова відповідальність: будівельна організація несе повну відповідальність усім своїм майном за різних обставин.

- Будівельна організація передбачає єдиноначальність і ґрунтується на прямих і адміністративних формах управління.

- Вступає у господарські відносини від власного імені, має самостійний баланс, розрахунок та інші розрахунки в банках і круглу печатку, дозвіл на виробництво будівельно-монтажних робіт і реалізацію своєї продукції, тобто кожна будівельна організація має бути ліцензованою.

- Оперативно-господарська і економічна самостійність – будівельна організація самостійно укладає різного роду угоди і здійснює операції, забезпечує прибуток або зазнає збитків, за рахунок прибутку забезпечує стабільне фінансове становище і подальший розвиток виробництва та власної інфраструктури.

Внутрішня діяльність будівельної організації полягає у безпосередньому виробництві будівельної продукції та послуг. Її учасниками є: трудовий колектив в особі працівників і управлінського персоналу, власника (одноосібного і колективного).

Зовнішня сторона будівельної організації обумовлена відносинами з постачальниками, споживачами продукції (замовниками), партнерами (субпідрядниками), кредиторами, державними органами.

Будівельна організація не може існувати поза навколишнім економічним середовищем.

Загальна схема виробничої діяльності будівельної організації:

Ресурси → будівельна організація → споруда/будівля.

Найважливішою характеристикою будівельної організації є рівень її економічної свободи.

Повна економічна свобода:

- Повна самостійність будівельної організації: у розпорядженні виготовлення будівельної продукції, отриманим прибутком, встановлення цін на продукцію, заробітну плату, вибір партнерів

- Повна економічна відповідальність будівельної організації за результати господарської діяльності, включаючи банкрутство

- Наявність поряд із загальною метою (максимум прибутку) локальних цілей виробництва (забезпечення виживання, завоювання ринку).

Відносна економічна свобода для організацій державної та муніципальної власності:

- Обмежена самостійність будівельної організації, що регламентується керуючим відомством чи урядом.

- Обмежена економічна відповідальність будівельної організації, що виражається в державній підтримці у формі дотацій, пільг у податкуванні.

- Підпорядкування мети виробництва економічним цілям держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Зарубіжний і вітчизняний досвід у сфері управління проектами показує, що WBS є невід’ємною частиною планування проекту. На сьогодні побудову WBS використовують, як головний метод управління змістом у проекті. Цьому питанню присвячено велику кількість робіт і розробок. Серед них роботи українських вчених (С.Д. Бушуєв, Н.С. Бушуєва, Т.К. Гречко, О.В. Пономаренко, А.В. Харазій, І.В. Кононенко, О.В. Лобач, Є.Є. Шабала, О.С. Венгіна та ін.) та зарубіжних вчених (Елісон Дікстра, Пол Нетшер, П. Андреас, Ф. Лоуренс Беннетт, Денніс П. Міллер, Ганс Отгоссон та ін.). Г.С. Рагушняк представляє управління змістом в забезпеченні надійності зовнішніх газопровідних мереж у вигляді математичної моделі управлінських рішень теорії нечіткої логіки та лінгвістичних змінних, що дозволяє враховувати кількісні і якісні збуджуючі параметри, які впливають на надійність системи газопостачання, вдосконалення та підвищення ефективності управління [2]. Є.Є. Шабала розглядає інформаційні технології змісту будівельних нормативів, досліджує можливість застосування рефлекторного підходу й створення систем штучного інтелекту [3].

В дисертаційному дослідженні Н. Ю. Ровінської, розроблено метод підтримки інновації управління змістом як удосконалення процесу щодо зменшення впливу неповноти інформації відносно продукту проекту на планові витрати [4]. Наукові дослідження Д.А. Монови присвячені управлінню змістом та ризиками в проектах реінжинірингу будівельних споруд, розроблено загальну систему оптимізації підтримки проектних рішень “REBUS” (Re-engineering of building structures), яка заснована на побудові та аналізі об’єднаного адаптивного проектно-технологічного мережевого графіка реінжинірингу виробничої споруди, для підвищення ймовірності зниження вартості та терміну виконання проектів [5]. О.С. Венгіна управління змістом проекту розглядає в редевелопменті з урахуванням інтересів стейкхолдерів шляхом багатокритеріального призначення продукту проекту редевелопменту [6].

С.Д. Бушуєва, структура декомпозиції робіт є інструментом для створення системи управління проектами, оскільки вона організовує роботу, розподіляє відповідальність, оцінює витрати, створює систему звітності і т.д. показує, що це дозволяє вирішувати проблеми. Денніс П. Міллер докладно пояснює ключі до розробки ефективної WBS за допомогою процесу з восьми кроків. Восьмистапний процес починається зі спроби визначити проект за його результатами. Наступні кроки проходять через процес визначення завдань проекту, їх послідовності та розподілу ресурсів. Останній крок передбачає оцінку тривалості й перевірку на шкалі часу проекту. Стандарт P2M ставить акцент на вироблення інновації як ціннісного підходу до управління проектами та управління очікуваннями ключових зацікавлених осіб.

У той же час проект в P2M – це зобов’язання створити цінність, засновану на місії проекту, яке має бути завершено у визначений період в рамках узгоджених часу, ресурсів і умов експлуатації. Будь-який проект починається з визначення його місії [7].

Дослідження ціннісно-орієнтованого походу в управлінні проводили (С.Д. Бушуєв, Н.С. Бушуєва, Ф.А. Ярошенко, Х. Танака, І.А. Бабаєв, Д.Л. Волков, Ю.М. Тесляр, В.В. Молоканова, В.Б. Рогозіна, М.І. Річ, Р. Каплан, Т. Коупленд, Д. Мактаггарт, А.Г. Мендрул, Д. Нортон, Б. Ньюмен, П. Пеллеманс, М. Рокіч,

Т.В. Романов, Ю.М. Тесля, І.В. Трифонов, Дж. Шет і інші). Розвитком теорії стейкхолдерів займалися такі вчені як (П. Гомес, В.В. Грабар, І.Б. Гурков, С. Майлз, А. Мендалоу, Р. Мітчелл, Г. Саваж, В.В. Санін, К. Сколз, А. Фрідман, Р. Фрімен, Дж. Фруман, А. Хіллман, Б. Холцер, А. Skachkov, I. Skachkova та інші). С.Д. Бушуєв однозначно виділяє основну ідею проектної діяльності - зобов'язання створити цінність.

Однак такий підхід не визначає наскільки необхідна ця цінність і наскільки своєчасною є її поява. Серед праць вчених, які присвячені питанням управління в розробці і реалізації змісту та життєвого циклу проектів, що використовують ціннісноорієнтоване управління, потрібно відзначити роботи М.К. Сухонос, А.Ю. Старостіна, В.І. Чимшир, І.Б. Азарова, О.О. Бугрова, Т.Г. Фесенко, Т.Г. Григоряна. Мюллер і Тернер вважають, що для вимірювання успіху необхідно зосередити увагу на таких факторах, як задоволення кінцевого користувача і власника результатами проекту, а також інших зацікавлених сторін, щодо досягнення цілей проекту, цінності яких треба ідентифікувати [8]. Розвиток ціннісного підходу в будівництві досліджували Дж. Келлі; Д.Д. Грансберг; Дж.С. Шейн; М.Х. Тіссен. Зокрема, Дж. Келлі вказує, що управління цінністю в будівництві пояснюється як "термін, використовуваний для опису загального процесу підвищення вартості клієнта в проекті від етапів концепції до експлуатації та використання" [9].

У будівельних проектах різні зацікавлені сторони визначають цінність з власної точки зору. Перетворення вартості в продукт проекту залежить від того, як задовольняються потреби різних зацікавлених сторін. Відповідно до [10], не можна ігнорувати, що кожен стейкхолдер має власну цінність. Однак, згідно з [11], створення сприйнятого сенсу та цінності є результатом співпраці всіх зацікавлених сторін та успіху співпраці між учасниками, що сприяє створенню цінності для всіх зацікавлених сторін.

Першим кроком в процесі ціннісно-орієнтованого розвитку системи, відповідно до стандарту P2M [7], є опис місії, яка визначає бачення домінуючої організаційної цінності, на основі якої відповідна стратегія розроблена. Крім того, стратегія повинна бути перетворена в основну задачу проекту будівництва, яка розділена на підцілі, відповідні до пріоритетних аспектів розвитку організації. У практиці управління цінністю розглядають три функції: визначення цінності, створення цінності, накладення цінності. Ідентифікація цінності продукту проекту або його результату часто означає просто копіювання носія цінності. Підхід до управління цінності заснований на наступних принципах [7]:

- безперервність цінності проекту, засобів вимірювання і оцінки, моніторингу та контролю. В організації цей принцип формує ланцюжки створення цінності (вертикальні і горизонтальні);

- зосередження уваги на завданнях, перш ніж знаходити рішення, що оптимізують цінність проекту будівництва для ключових зацікавлених сторін;

- зосередження уваги на функціях, які максимізують інноваційні та практичні результати в рамках сервісної моделі проекту. Для створення цінності слід дотримуватися і узгодження потреб користувачів і стратегій власників в поєднанні з інноваційним мисленням [12].

Фокус на визначенні цінності зацікавлених осіб для створення цінності показує важливість узгодження стратегій з потребами клієнтів, щоб максимізувати

створення цінності. Елементи ціннісно-орієнтованого протиризикового портфельного управління наукомісткими проектами розглянуто в [1-4].

Джерела [10, 11] підкреслюють, що керівники проектів відповідають за успішне завершення проекту згідно з графіком, запланованим за допомогою систематичного процесу розробки вартості, тому визначення ідентичності проекту менеджером проекту є найбільш важливим кроком для планування процесу за допомогою управління цінністю. Роль використання інформаційних технологій в управлінні будівельними проектами викладена в [1], роль використання ціннісно-орієнтованого управління змістом будівельних проектів [1], роль використання структури декомпозиції робіт в управлінні змістом будівельних проектів в [2].

Концептуальна модель ціннісно-орієнтованого управління змістом будівельних проектів описана автором в [1]. Виходячи з того, що для забезпечення ефективності управління змістом будівельних проектів потрібне управління, засноване на ціннісних орієнтаціях стейкхолдерів цих проектів, у відповідності до концептуальної моделі [2], тому нагальним та необхідним є удосконалення існуючої методології управління змістом будівельних проектів.

Мета статті полягає у проведенні аналізу підходів до ціннісно-орієнтованого управління змістом будівельного проекту та розробки удосконаленого підходу, що базується на цінностях стейкхолдерів при управлінні змістом таких проектів.

Виклад основного матеріалу. Управління цінністю або ціннісно-орієнтоване управління – це структурований підхід до визначення елементів цінності для організації будівельного проекту. Це процеси, що визначають потреби, проблеми і можливості, що дозволяють поліпшити початкові цілі, визначити підходи і рішення щодо оптимізації цінності проектів і їх продуктів.

Різні зацікавлені сторони будівельного проекту мають різні погляди на те, що є цінним. Відмінності обумовлені конкретними знаннями, цілями, контекстом й умовами, які впливають на концепцію цінності і як оцінка цінності кожної зацікавленої сторони. Зацікавлені сторони можуть мати різні інтереси і переваги щодо того, що є цінним. Цінність будівельного проекту визначається вигодою, яку надає продукт проекту при виконанні вимог, що містяться в місії проекту. Існує дві необхідні умови, які гарантують створення цінності проекту [1].

Перше – це практична здатність керівника проекту завершити проект згідно з планом; а другий – знайти спосіб координації цінності проекту для всіх зацікавлених сторін через властивості продукту проекту. Перша умова є обов'язковою, а друга – достатньою для створення вартості проекту.

Будівельний проект, який задовольняє даним умовам, може збільшити цінність активів організації, створити інтелектуальну цінність і цінність інновацій в результаті своєї реалізації, оскільки його продукт створює нову соціальну цінність для суспільства і цінність для власників, так звану цінність балансування інтересів зацікавлених сторін, яка інтегрує в собі цінність володіння проектом для кожної зацікавленої сторони і є синергією для майбутнього вигідного співробітництва, за якого при виконанні проекту необхідно вміло балансувати інтереси учасників. Виконання цілей власників і користувачів має основоположне значення для створення цінності через проект.

Процеси управління і проектування можуть бути вирішальними для досягнення бажаних цілей. В управлінні будівельними проектами створення цінності є результатом задоволення потреб і виконання очікувань стейкхолдерів. Щоб ефективно створювати цінність будівельного проекту, цінність користувачів

повинна бути узгоджена зі стратегіями власника. Ці елементи повинні бути ідентифіковані, щоб зрозуміти цінність проекту.

Це розуміння необхідно для створення ідей про те, як задовольнити потреби і стратегії. Ідентифікація потреб користувачів і стратегій власника є складним завданням. Одним з найбільш поширених методів ідентифікації потреб користувача є процес участі користувача. Основні проблеми при цьому полягають в недостатній здатності користувачів розпізнавати, формулювати і балансувати свої потреби, а при занадто ранньому використанні їх потреб на вимоги участі є недоцільним, оскільки часто може змінюватися. Користувачі повинні брати активну участь, коли формується команда проекту.

Команда проекту, включаючи власника, може в значній мірі сприяти виявленню та погодженню потреб користувачів і стратегій власників на основі їх досвіду й знань. Успіх будівельного проекту протягом усього життєвого циклу залежить від цілей зустрічі, а також досягнення довгострокових домовленостей, щодо проекту та його продукту, що є фундаментом для створення цінності в проекті.

Систематична оцінка створення цінності і досягнення цілей після реалізації будівельного проекту необхідна для передачі знань про те, що створює цінність на етапі експлуатації, і використовувати ці знання в розробці майбутніх проектів. Команда проекту повинна мати можливість перевіряти зміст проекту у відповідності до стратегії організації, а також ідентифікувати цінності стейкхолдерів, проводити їх оцінку щодо впливу на цінність всього проекту та досліджувати ступінь впровадження цінностей кожного стейкхолдера в процесі реалізації будівельного проекту.

Виходячи з основних положень стандарту [1] ціннісно-орієнтоване управління змістом будівельного проекту включає у себе процеси, які пов'язані із здійсненням планування ціннісно-орієнтованого управління змістом, збором інформації та вимог ціннісно-орієнтованого управління змістом, визначенням змісту будівельного проекту, створенням WBS проекту за ознакою цінності стейкхолдерів, підтвердженням змісту будівельного проекту, а також із контролем отриманих цінностей стейкхолдерів будівельного проекту.

Метою ціннісно-орієнтованого управління змістом будівельного проекту є максимальне підвищення ймовірності його успішного завершення шляхом:

- підвищення ймовірності виконання потреб і цінностей стейкхолдерів та підсилення їх впливу;
- зниження ймовірності виникнення негативних складових та послаблення їх впливу.

На рис. 1 представлена загальна схема ціннісноорієнтованого управління змістом будівельного проекту. Процеси в управлінні змістом будівельних проектів наведені у вигляді дискретних процесів із визначеними межами, хоча на практиці вони накладаються один на одного та взаємодіють будь-якими способами.



Рис. 1. Загальна схема ціннісно-орієнтованого управління змістом будівельного проекту

При створенні WBS слід враховувати наступні рекомендації [20]:

- верхній рівень являє собою кінцевий результат або проект;
- в підзадачах містяться робочі пакети, які призначаються відділу, підрозділу організації або окремому виконавцю;
- всі елементи структури не повинні бути визначені на одному рівні;
- робочий пакет визначає обсяги, тривалість і витрати для задач, необхідних для виконання його підзадач;
- робочі пакети не повинні перевищувати 10 днів тривалості;
- робочі пакети повинні бути незалежні від інших робочих пакетів WBS;
- робочі пакети унікальні та не мають дублюватися на WBS.

Підтвердження змісту будівельного проекту – це процес формалізованого прийняття отриманих цінностей стейкхолдерів проекту.

Контроль отриманих цінностей стейкхолдерів будівельного проекту – це процес моніторингу стану змісту проекту і продукту, а також управління цінностями шляхом зміни базового плану за змістом проекту.

Управління цінністю (УЦ) має проходити через такі три етапи [8]:

Розробка ціннісної ієрархії. Ієрархія цінностей – це метод прийняття основних цілей проекту і поділу їх на власні підзадачі. Кожна підзадача є засобом досягнення основної мети.

Розробка дерева значень. Це включає в себе процес зважування цілей і підцілей ієрархії цінностей, який виробляє впорядкування пріоритетів між усіма конфліктуючими вимогами в проекті. Ваги досягаються груповим консенсусом під час семінару.

Розробка матриці рішень. Після того, як вагові коефіцієнти для різних цілей і підзадач проекту були встановлені, необхідно вирішити, який з варіантів забезпечить оптимальне значення при зіставленні з цілями, тобто наскільки вони відповідають поставленим цілям. Розробка цінності дуже важлива для реалізації в будівельних проектах, які вимагають великого обсягу капіталу.

Від 5 до 10% вигоди від економії витрат можна отримати за рахунок такого управління [2]. Команди, які беруть участь в аналізі цінності, повинні мати достатню інформацію для прийняття правильних рішень, правильних переконань, позитивного ставлення і по можливості використовувати експертні методи щодо оцінки цінностей стейкхолдерів та зниження вартості проекту.

Обізнаність та вправність у роботі зі стейкхолдерами менеджерів будівельних проектів дуже важлива для визначення цінності під час управління змістом проектів [2]. Непотрібні витрати можна визначити як витрати, які не вносять ніякого внеску у цінність продукту або в те, що необхідно для досягнення необхідних функціональних рішень. По суті, УЦ фокусується на цінності, а не на вартості, по відношенню до функції елемента проекту. УЦ може підвищити цінність проекту шляхом надання йому необхідних функцій, але з меншими витратами; шляхом надання додаткових функцій без збільшення вартості.

При УЦ необхідно враховувати наступні фактори:

- потенціал для підвищення цінності результату;
- етапи циклу розробки проекту;
- необхідність участі та широкого представництва;
- вигоди, які будуть отримані від залучення ключових зацікавлених сторін;
- наявність зацікавлених сторін;
- витрати на таке дослідження.

В проектах, зокрема й будівництва, однією з основних суттєвих переваг методів управління цінністю є раннє виявлення проблеми, яка може мати вирішальне значення для розвитку проекту, формування його змісту і гарантує, що необхідні рішення будуть зроблені, при значному поліпшенні цінності.

Це особливо актуально, якщо застосовується під час розробки концепції і на початкових етапах проектування, при цьому здатність істотно впливати на кінцеві результати проекту швидко зменшується по мірі просування проекту за стадію розробки його розробки. Практичні бар'єри включають обмеження за часом, що ускладнює вирішення всіх питань, які стосуються проекту в рамках досліджень УЦ.

Недостатня обізнаність про УЦ може бути пов'язана з відсутністю знань, поширюваних в дослідженнях УЦ. Попередньо проведений аналіз літературних джерел вказує на низький рівень обізнаності про дослідження УЦ і його застосування клієнтами та практиками будівельної галузі. Інколи практикуючи УЦ залишаються пасивними для передачі знань про УЦ до уваги клієнта.

Це відбувається тому, що вони можуть не мати достатніх знань для просування нової ідеї. В даний час процес будівництва став дуже складним, тому що багато факторів повинні бути розглянуті, перш ніж приймати правильне рішення і уникнути збільшення вартості чи часу, або за рахунок низької цінності проекту будівництва для стейкхолдерів. Недбалість в обліку факторів, які можуть негативно вплинути на ефективність проекту, призводить до численних помилок і в кінцевому результаті спричиняє підвищення вартості таких проектів та збільшення часу їхньої реалізації.

Одним із необхідних факторів успіху є система групової підтримки прийняття рішень при УЦ, що може бути корисна для подолання труднощів, наприклад, на семінарах з управління цінністю проектів будівництва.

Система групової підтримки являє собою набір методів, програмного забезпечення і технологій, призначених для фокусування і поліпшення комунікації, обговорень і прийняття рішень в групах. Це інтерактивна система, яка полегшує вирішення неструктурованих завдань групою людей, які повинні приймати рішення. Визначають три основні проблеми при реалізації УЦ, а саме [3]:

- брак інформації;
- відсутність участі і взаємодії;
- складність проведення оцінки та аналізу.

Погляд на вирішення проблем або поліпшення існуючих функцій для зниження витрат за допомогою планування вартості є причиною важливості керування цінністю [9]. Щоб створити потужну команду з управління цінністю, ця команда має складатися з архітекторів, інженерів-будівельників, інженерів-механіків, інженерів-електриків та експертів з оцінки витрат.

Кожен член команди повинен бути готовий реалізувати проектування вартості для всіх будівельних робіт. Недостатня обізнаність з точки зору добрих стосунків між ними є коренем для багатьох проблем, таких як недостатність інформація для прийняття правильних рішень, неправильне прийняття рішень і помилки в конструкціях.

Ці проблеми призведуть до збільшення використання капіталу, який більше запланованого бюджету на початковому етапі і викликають продовження термінів реалізації проекту будівництва. Роль впровадження інжинірингу цінності також важлива для забезпечення того, щоб будь-яка діяльність у будівництві, як і раніше, перебуває під повним контролем, незважаючи на брак фінансових ресурсів у будь-який момент часу.

Зміни в складній технології можуть бути повною мірою використані для надання допомоги в зниженні вартості проекту, якщо вони супроводжуються високим рівнем знань відносно конкретних функцій. Крім того, це також допомагає в економії часу і підвищенні якості проекту. Потенціал зниження витрат можна розділити на великий і малий. Етап проектування цінності починається з концепції, схеми, виробництва, заявок і будівельних процесів. Таким чином, процес розробки цінності – це процес, який може бути застосований до різних функцій, і це перевага для будівельного проекту в отриманні цільових функцій та уникнення непотрібних витрат.

Висновки. Розроблені процеси ціннісноорієнтованого управління змістом будівельного проекту, що можуть стати основою для нової компоненти методології управління змістом проектів. Ця компонента дозволить включити до змісту проекту рекомендації та відповідні документи, що регламентують цінності стейкхолдерів будівельних проектів, а також дозволяють на всіх етапах життєвого циклу проекту проводити моніторинг і контроль цих цінностей та необхідних змін, а також вносити відповідні корективи.

Дане буде сприяти ефективному, своєчасному та якісному плануванню змісту будівельного проекту, а також його реалізації. В подальшому планується проводити дослідження щодо розроблення моделей та методів ефективного ціннісно-орієнтованого управління змістом будівельного проекту.

Список літератури:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition. USA. PMI, 2017. 756 p.
2. Рагушняк Г.С., Ободянська О.І. Управління змістом проектів із забезпечення надійності зовнішніх газорозподільних мереж: монографія. Вінниця: нац. техн. ун-т. Вінниця: ВНТУ, 2014. 127 с. ISBN 978-966-641-582-3
3. Шабала С.Є. Інформаційна технологія ідентифікації змісту будівельних нормативів: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.06. КНУБА, 2015.
4. Ровінська Н.Ю. Моделі та методи управління змістом у проектах організаційних змін промислових підприємств: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.22. Харків, 2017. 21 с.
5. Монова Д.А. Управління змістом та ризиками в проектах реінжинірингу будівельних споруд: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.22. Одеса, 2017. 20 с.
6. Венгріна О.С. Моделі та методи управління змістом проекту редевелопменту з урахуванням інтересів стейкхолдерів: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.22. Харків, 2018. 23 с.
7. Керівництво з управління інноваційними проектами і програмами організацій: монографія / переклад на укр. мову під ред. Ярошенка Ф.О. Київ : Новий друк, 2010. 160 с.
8. Muller R., Turner R. Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*. 2010. Vol. 28, No. 5, pp. 437-448.
9. Kelly J., Male S., Graham D. Value management of construction projects. Chichester, England, Wiley Blackwell, 2015.
10. Haddadi A., Temeljotov A. S., Foss M., Klakegg O. J. The Concept of Value for Owners and Users of Buildings - A literature study of value in different contexts. *IPMA world congress*. Panama, 2015.
11. Coenen C., Alexander M., Kok H., Jensen P. FM as a value network: exploring relationships amongst key FM stakeholders. The added value of facilities management: concepts, findings and perspectives. Lyngby, Denmark, Polyteknisk Forlag, 2012.
12. Caterina Tantalo, Richard L. Priem. Value creation through stakeholder synergy. *Strategic Management Journal*. 2014.
13. Чернов С. К., Савіна О. Ю. Метод формування ціннісноорієнтованого портфеля проектів наукоміського підприємства. *Управління розвитком складних систем*, 2018. № 34. С. 78–84.
14. Чернов С. К., Савіна О. Ю. Метод ціннісно-орієнтованого протиризикового функціонально-вартісного аналізу портфельів наукоміських проектів підприємств. *Вісн. ЧДТУ. Сер.: Технічні науки*. Черкаси, 2018. № 3. С. 105–113

References:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition. USA. PMI, 2017. 756 p.
2. Ratushnyak, G.S., Obidyanska, O.I. (2014). *Management of the content of projects to ensure the reliability of external gas distribution networks*: monograph. Vinnytsia: VNTU. 127 p.
3. Shabala, Ye.Ye. (2015). *Information technology for identification of the content of construction regulations*: Abstract of Ph.D. Thesis. 05.13.06. Kyiv: KNUBA,

Ukraine.

4. Rovinska, N.Yu. (2017). *Models and methods of content management in projects of organizational changes of industrial enterprises*: Abstract of Ph.D. Thesis. 05.13.22. Kharkiv, Ukraine.

5. Monova, D.A. (2017). *Management of content and risks in projects of reengineering of construction structures*: Abstract of Ph.D. Thesis. 05.13.22. Odesa, Ukraine.

6. Vengrina, O.S. (2018). *Models and methods of managing the content of the redevelopment project taking into account the interests of stakeholders*: Abstract of Ph.D. Thesis. 05.13.22. Kharkiv, Ukraine.

7. *Guidelines for the management of innovative projects and programs of organizations*: monograph. (2010). Translated by and in Yaroshenko, F.O. (ed.). Kyiv: Novy Druk, Ukraine.

8. Muller R., Turner R. (2010). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*. Vol. 28, No. 5, pp. 437-448.

9. Kelly, J., Male, S., Graham, D. (2015). *Value management of construction projects*. Chichester, England, Wiley Blackwell.

10. Haddadi A., Temeljotov A. S., Foss M., Klakegg O.J. (2015). The Concept of Value for Owners and Users of Buildings - A literature study of value in different contexts. *IPMA 29th World Congress, 28-30 September 2015, Panama*.

11. Jensen, P. A., van der Voordt, T., & Coenen, C. (Eds.) (2012). *The Added Value of Facilities Management: Concepts, Findings and Perspectives*. Polyteknisk Boghandel og Forlag.

12. Caterina Tantalo & Richard L. Priem. (2016). Value creation through stakeholder synergy. *Strategic Management Journal*, Wiley Blackwell, vol. 37(2), p. 314-329.

13. Chernov, S.K., Savina, O.Yu. (2018). The method of forming a value-oriented portfolio of projects of a science-intensive enterprise. *Management of the development of complex systems*. No. 34. P. 78–84.

14. Chernov, S.K., Savina, O.Yu. (2018). The method of value-oriented anti-risk functional-cost analysis of portfolios of science-intensive projects of enterprises. *Visn. ChDTU Ser.: Technical sciences. Cherkasy*, No. 3. P. 105–113

O. Vornichesku, I. Shatrova

The construction project is the main subject of management

In the article, based on the analysis of literary sources, the concept of "construction organization" is defined, the logistical methods of choosing a place for the construction of a warehouse are considered, and their role in achieving strategic and current management tasks, optimizing production activities, as well as ensuring the effectiveness of cost management of enterprises is determined. Based on the results of the analysis of scientific works, it was concluded that the introduction of a value-oriented approach to the formation of project content and the use of work decomposition for construction projects is urgent and requires clarification and research.

An improved approach to managing the content of construction projects is proposed, which integrates the value components of the requirements and needs of stakeholders, which are presented in the form of a work decomposition structure. Implementation of these processes will allow the project manager and his team to take

informed and controlled risk on project execution in order to create value that integrates the values of stakeholders. Meeting the goals of owners and users is fundamental to creating value through the project. In order to effectively create the value of a construction project, the value of users must be aligned with the owner's strategies, embedded in the content of the project and controlled throughout the entire life cycle of the project and its product.

The project manager must be clearly aware of the consequences of not taking into account or ignoring the values of stakeholders, and how to improve or support the value attitudes of stakeholders for effective management of a construction project. It was concluded that the value-oriented management of the content of the construction project can become the basis for a new component of the methodology of project content management, which will allow to include in the content recommendations and relevant documents that regulate the values of stakeholders, and also allow monitoring at all stages of the project life cycle and control of both values and content components.

Keywords: *construction project, value, project content management, stakeholders, stakeholder value management.*

Посилання на статтю

APA: Vornichesku, O., & Shatrova, I. (2022). The construction project is the main subject of management. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*. 50 (1), 69-80.

ДСТУ: Ворніческу О.С., Шатрова І.А. Будівельний проект – як основний суб'єкт господарювання. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2022. № 50 (1). С. 69-80.