

Міністерство освіти і науки України

Національна академія наук України

Мала академія наук України

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

**Секція**  
**«Академічна й університетська наука»**

Збірник наукових праць  
за матеріалами

Всеукраїнської науково-практичної конференції  
«Сучасні рецепції світоглядно-ціннісних  
орієнтирів Григорія Сковороди»

02 грудня 2022 року

Том 2

Полтава 2022

## ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ І МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА УПРАВЛІННЯ В БУДІВНИЦТВІ

**Актуальність.** Від початку військових дій в Україні зруйновано десятки тисяч житлових, громадських, промислових та інших будівель і споруд, інженерних комунікацій, інфраструктурних об'єктів у північних, східних та південних регіонах України. Практично знищено такі великі міста, як Маріуполь, Миколаїв, Чернігів, Сєвєродонецьк, Нікополь, Нова Каховка, Лисичанськ, Ірпінь, Буча, Ахтирка, Тростянець, Ізюм, а також багато інших міст і населених пунктів. Великих руйнувань зазнали Харків, Суми, енергетична інфраструктура всієї України. В наслідок військових дій завдано збитків понад 700 млрд. дол. США, основна частина з яких буде відновлюватися за рахунок капітального будівництва нових об'єктів, реконструкції, капітального ремонту і модернізації пошкоджених будівель і споруд.

Крім того додатково необхідно підкреслити, що ще на початку 2020 року за оцінками фахівців для відновлення усіх сфер економіки та життєдіяльності нашої країни до середньо-європейського рівня сталого розвитку та життєдіяльності було потрібно 3,8-4,0 трлн. дол. США, в тому числі в сфері капітального будівництва і природоохоронної діяльності – 1,8-2,0 трлн. дол.

При цьому слід визначити, що система капітального будівництва буде головним генератором та механізмом відновлення України. Тому тема дослідження є актуальною, має не тільки наукову новизну, а й практичну цінність.

**Мета роботи.** Висвітлення результатів роботи щодо дослідження та практичного застосування інноваційних форм і методів організації, технології та управління в будівництві.

**Методика та організація дослідження.** Теоретичні дослідження, аналіз і систематизація найкращого світового то вітчизняного досвіду, новітніх досягнень науки і техніки для формування та практичного застосування цілісного комплексу інноваційних форм і методів організації, технології та управління в будівництві.

**Результати дослідження.** В системі капітального будівництва виділяють три рівня планування, організації та управління будівництвом, що потребують знання їх структури, процесів і механізмів взаємодії:

1) планування, організації та управління капітальним будівництвом і розвитком будівельної галузі на загально державному і регіональному рівнях, уключаючи глобальні та макро процеси і прогрес в суспільстві, економіці, науці, техніці та технологіях. Це завдання розв'язується за рахунок розробки і реалізації ефективної загальнонаціональної стратегії і державної політики у сфері економіки та капітального будівництва;

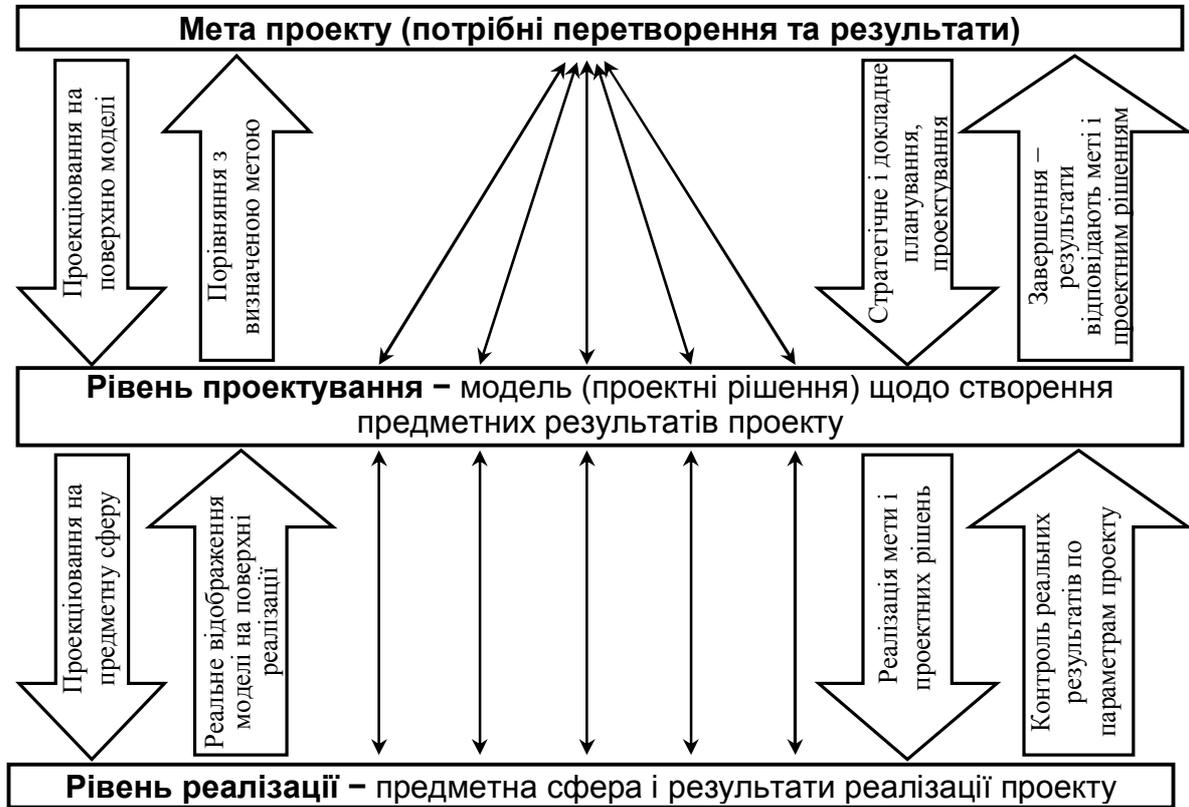
2) планування, організації та управління будівництвом на корпоративному рівні (рівні потужних будівельних та інших компаній, підприємств, організацій і фірм). Таке завдання успішно розв'язується в системі сучасного будівельно-корпоративного, стратегічного, мультипроектного та проектного менеджменту при управлінні виробничою та операційною діяльністю і розвитком підприємств, за рахунок реалізації «під ключ» портфелів і програм інвестиційних проектів;

3) планування, організації та управління будівництвом при зведенні окремих об'єктів, будівель, споруд та інженерних комунікацій. Це завдання найефективніше розв'язується за допомогою сучасних стандартів проектного менеджменту при реалізації «під ключ» будівельно-інвестиційних проектів.

Проект (в широкому розумінні цього поняття) – це цілеспрямоване, заздалегідь опрацьоване (підготовлене у формі техніко-економічних обґрунтувань, бізнес-планів, проектною документації) та заплановане (у формі різних планів і програм) системне створення нових або модернізація існуючих матеріальних об'єктів, технологічних процесів, технічної та організаційної документації для них, матеріальних, фінансових, трудових й інших ресурсів, а також управлінських рішень

щодо їх виконання, забезпечення економічної ефективності та конкурентоспроможності. Існує множина видів проектів (інноваційних, інвестиційних, екологічних, освітніх тощо) і серед них найбільш складними та унікальними є будівельні проекти.

Будівельно-інвестиційні проекти (БІП) – це комплекс проектно-планових рішень, що передбачає реалізацію повного циклу вкладень й інвестицій у будівництво об'єкту (від появи ідеї створення об'єкту до завершення його будівництва «під ключ» та освоєння проектною потужності або інших кінцевих результатів БІП, рис. 1).



*Рисунок 1 – Узагальнена схема реалізації «під ключ» будівельно-інвестиційного проекту*

Комплекс взаємопов'язаних спільною метою, умовами реалізації та результатами проектів формує програму, а не пов'язаних проектів і програм, що реалізує потужна будівельна організація (компанія) – портфель.

Будівельна організація, як правило, одночасно реалізує кілька не пов'язаних між собою проектів і програм, тобто має портфель цих проектів і програм.

Сучасні методи, процедури та інструменти управління процесами розробки і реалізації проектів (включаючи БІП) називаються стандартами проектного менеджменту. На їх основі розроблені стандарти і в більшості країн та провідних компаній світу, які ґрунтуються на американських федеральних стандартах управління проектами РМВоК (із 2017 року діє 6-та версія цих стандартів). Управління будівельно-інвестиційним проектом (БІП) має охоплювати весь життєвий цикл проекту, який поділяється на такі фази, періоди, стадії, етапи і комплекси робіт (процесів, дій, функцій):

- I. Передінвестиційна фаза.
- II. Інвестиційна (основна) фаза проекту включає:
  - II.A. Період отримання необхідної дозвільної документації.
  - II.B. Передпроектні вишукування.
  - II.B. Наукові дослідження (інноваційних та інших питань БІП).
  - II.G. Проведення тендерів й укладання контрактів.
  - II.D. Проектування (розробка проектно-кошторисної та робочої або інвестиційної

документації), експертизу, погодження та затвердження проектною документації.

П.Е. Підготовчий період, що охоплює три комплекси робіт: підготовку до будівництва організації замовника; організаційно-технологічну та техніко-економічну підготовку контори ген підрядної будівельної організації та інших виконавців проекту; інженерну підготовку будівельного майданчика.

П.Ж. Будівництво.

П.З. Організація і проведення продаж.

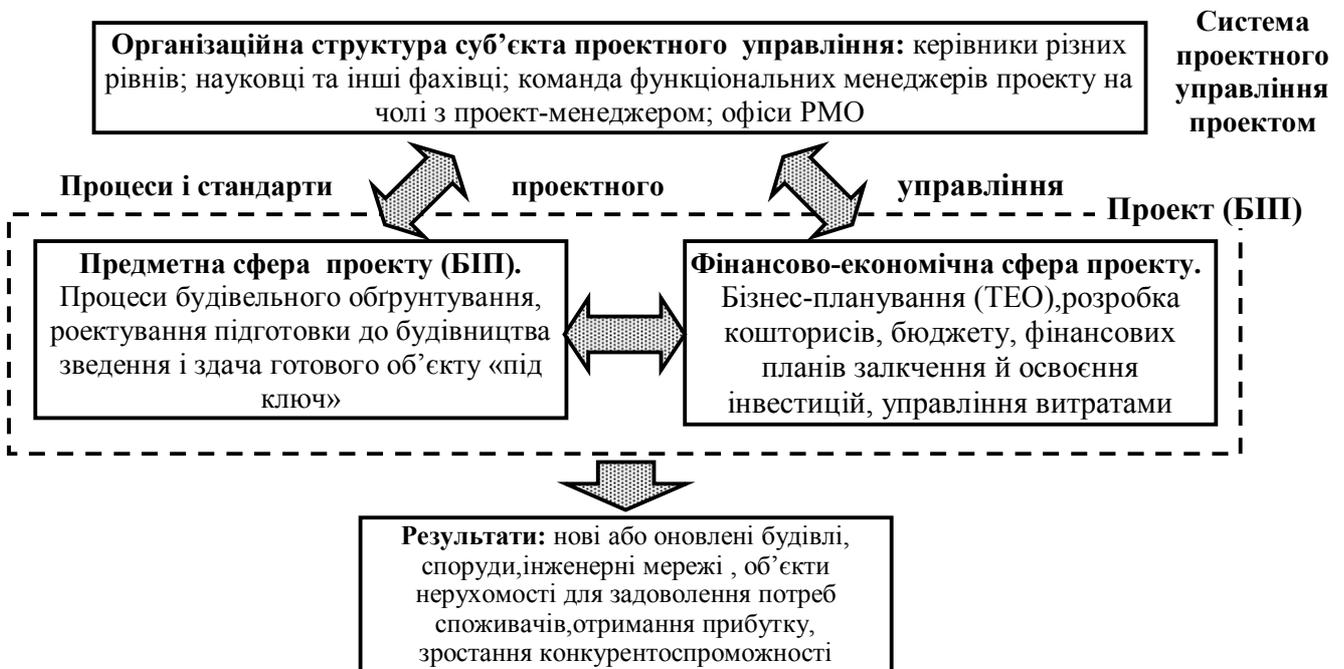
П.І. Здійснення обов'язкових платежів

П.К. Попередня й остаточна здача завершеного будівництвом об'єкта в експлуатацію.

П. Постінвестиційна фаза БП, що включає освоєння та експлуатацію об'єкту (за його призначенням).

Будівельний інвестиційний проект (БП) сьогодні розглядається як тимчасове підприємство зі зведення об'єкту будівництва.

В теорії проектного менеджменту проект (і все, що відбувається в ньому і навколо в його зовнішньому середовищі) є *об'єктом управління*, тобто всі його елементи і процеси підлягають управлінню з боку спеціально створеної на час розробки і реалізації БП команди проекту (тимчасової дирекції цього проекту), на чолі якого є проект-менеджер. Вони є *суб'єктами управління* (рис. 2).



**Рисунок 2 – Схема управління БП**

**Висновки.** Світовий досвід використання проектного менеджменту в будівництві показав його значні переваги та ефективність у порівнянні з традиційними методами управління, які досі використовуються в Україні, в першу чергу за рахунок можливості найбільш дієвого використання інноваційних форм і методів організації, технології та управління будівництвом. Це дозволяє не тільки зменшити на 12-20 % трудомісткість, тривалість і вартість зведення об'єктів, а й забезпечити найвищу якість та конкурентоспроможність результатів.

### **Література**

1. Редкін О.В., Толкачов Д.М. Стратегічне та проектне управління інноваційним розвитком національного господарства, його високотехнологічних науково-виробничих систем і підприємств: [монографія] / О.В. Редкін, Д.М. Толкачов. – Полтава: ПолтНТУ, 2019. – 334 с.