

УДК 658.5

Тугай О.А.,
Чуприна Ю.А.,
Горбач М.В.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЛАНУВАННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ БУДІВНИЦТВА

АНОТАЦІЯ

Обґрунтовано методологію управління і концепцію контролінгу, що дозволяє удосконалити систему управління будівництвом об'єктів, зокрема, в організаційно-технологічній підготовці.

Ключові слова: організаційно-технологічна підготовка, контролінг, проектне планування, ресурси, витрати, вартість.

АННОТАЦИЯ

Обоснованно методологию управления и концепцию контроллинга, что позволяет, усовершенствовать систему управления строительством объектов, в частности, в организационно-технологической подготовке.

Ключевые слова: организационно-технологическая подготовка, контролинг, проектное планирование, ресурсы, расходы, стоимость.

ANNOTATION

Grounded methodology of concept and controlling, allowing relying on them to improve the management system construction projects, particularly in organizational and technological training.

Keywords: organizational and technological training, controlling, project planning, resursy, cost.

Будівництво об'єктів здійснюється на основі проекту. Це означає, що попередньо визначаються кінцеві цілі проекту, обираються основні характеристики об'єкта (параметри), а вже потім вживаються заходи з досягнення їх відповідно до деяких часових, ресурсних, вартісних та інших обмежень.

Попри постійне удосконалення системи управління будівництвом, враховуючи широке використання обчислювальної та організаційної техніки, ці системи управління не можуть бути визнані ефективними та гнучкими засобами управління об'єктами будівництва, тому що перевищення строків будівництва та перевитрачання коштів продовжується. Чималий внесок у це негативне явище вносить недосконалість існуючої методології організаційно-технологічної підготовки будівництва об'єктів, до складу якої входить розробка графіка

проведення робіт і проекту, розподілення ресурсів, необхідних для виконання робіт проекту і оцінка вартості робіт проекту.

Методологія управління проектами і концепція контролінгу дозволяють удосконалювати систему управління будівництвом об'єктів, зокрема, в організаційно-технологічній підготовці.

Основну увагу сьогодні приділяють найбільш важливим показникам проекту – ресурсам і витратам. Ці показники потребують особливої уваги, тому що тісно пов'язані з організаційною та економічною ефективністю проекту. Перш за все, принциповою проблемою є розробка мінімального за вартістю плану реалізації проекту за умови обмеженості у часі та ресурсах.

Планування та контроль відносять до найбільш важливих процесів для проекту взагалі, а особливо для будівельного проекту. Планування реалізації проекту, у широкому розумінні, означає прийняття управлінських рішень, пов'язаних з майбутніми подіями. Планування вимагає систематичної постановки цілей і підготовки необхідних для їх проведення заходів (цілеспрямовані дії з об'єктами) в межах існуючого або досягнутого потенціалу (ресурсів). Планування, таким чином, є систематичне формування майбутнього стану проекту і охоплює процес розробки і прийняття плану.

Виходячи з вищевикладеного, розробка методичного підходу до удосконалення системи планування і контролю може розглядатись як найважливіший інструмент підвищення надійності реалізації об'єктів будівництва.

Здійснення будівництва об'єктів це, насамперед, використання ресурсів. Вартість робіт і проекту в цілому складається, у першу чергу, не з виконаних робіт, а з використаних ресурсів. Ресурси абсорбують вартість відповідно до того, як за них платять. Одні ресурси мають ціну за час (люди, машини), інші за одиницю (матеріали, конструкції).

У традиційній методології під час оцінювання кінцевих результатів об'єктів будівництва такі ключові параметри як ресурси, час і вартість розглядаються окремо, через що фактичні результати рідко збігаються з запланованими. У традиційній методології під час оцінювання параметрів не враховують кількість та якість використовуваних ресурсів, багатоваріантність технології, час, а також взаємозв'язок кількості ресурсів і можливих організаційно-технологічних схем провадження робіт. У системі будівництва процес планування і контролю відділені в часі та роз'єднані за змістом. Тому вдосконалення системи управління, зокрема організаційно-технологічної підготовки будівництва об'єктів на основі інтегрованого розгляду за часом, ресурсами і вартістю є актуальним завданням для підвищення ефективності управління будівельними проектами.

Планування будівництва розглядається як процес систематичної підготовки та прийняття рішень щодо цілей, термінів і послідовності дій. Планування повинне здійснюватися сукупно з процесами регулювання і контролю. Провівши аналіз існуючої системи ціноутворення та прийняття організаційно-технологічних рішень, підтверджується необхідність удосконалення методів планування

реалізації об'єктів будівництва, особливо з урахуванням концепції контролінгу. Методи обґрунтування вартості та тривалості будівництва потребують удосконалення з урахуванням особливості їх оцінки на стадії реалізації проекту.

Проаналізована нормативна система дає підстави зробити такі висновки:

1. У ресурсних елементних кошторисних нормах (РЕСН) ресурс провадження робіт задається побічно.
2. Визначення тривалості та складання кошторисів проводиться без обліку впливу характеристик механізму на трудомісткість.
3. Невизначеність закладено в кошторисну вартість, тому що вона є вартістю побічно рекомендованого ресурсу існуючої системи оцінки. Саме цей показник орієнтує замовника на оплату за виконані роботи.
4. Правилами визначення кошторисної вартості не враховується можливість зміни кількості використовуваних механізмів і кількість робочих змін.
5. Нормативна система оцінки, що існує, не враховує можливість багатоваріантності технологічних рішень.

Проведений аналіз підтвердив тезу про необхідність індивідуального підходу до обґрунтування техніко-економічних показників будівництва з урахуванням особливості їх оцінки на стадії реалізації проекту та потрібність удосконалення методів організаційно-технологічної підготовки будівництва відповідно до концепції контролінгу.

Також проведено аналіз організаційно-технологічних факторів, що впливають на тривалість та вартість виконання будівельно-монтажних робіт. Такими факторами є:

- якісні характеристики використовуваних ресурсів;
- кількість ресурсів, використовуваних на кожній роботі;
- технологія провадження робіт проекту;
- тривалість виконання окремих робіт;
- організаційно-технологічні схеми реалізації проекту.

Якісні характеристики використовуваних ресурсів: для будівельних машин і механізмів – технічні характеристики, для трудових ресурсів – кваліфікація і професійний склад ланки.

Проектне планування (планування реалізації будівельного проекту) незалежно від характеру, масштабу і складності проектів включає планування змістовної мети, термінів (тривалості), витрат, результатів, а також структури робіт із проекту в цілому і по окремих його етапах. Для реалістичної оцінки тривалості та вартості реалізації проекту, а також для ефективного планування та контролю потрібен інтегрований аналіз трьох параметрів: потужність (ресурси), час і вартість.

Однак поділ витрат на окремі роботи, робочі сили, механізми, матеріали і накладні витрати необхідний для:

- укладання контрактів і субконтрактів;
- управління вартістю та контролю;
- прогнозування та планування грошових потоків і т. ін.

Структура робіт проекту, послідовність виконання і їхній взаємозв'язок є предметом планування в проектному процесі. Планування структури робіт охоплює:

- склад проекту;
- зміст робіт та їхніх комплексів з визначенням взаємозв'язку між ними;
- розрахунки параметрів часу і потужностей (ресурсів), необхідних для здійснення робіт.

За проектного планування та планування структури робіт цілями виступають: як часова ціль – мінімізація тривалості виконання робіт, їхніх комплексів і проекту в цілому чи дотримання заданих термінів; як ресурсна ціль – ефективне (оптимальне) використання потужностей, безупинне чи рівномірне їх використання; як вартісна ціль – мінімізація витрат. У проектному плануванні ці цілі часто вступають у протиріччя, тому головною метою будівельного проекту є інтегрований підхід – реалізація проекту в рамках бюджету, у строк та з ефективним використанням наявних ресурсів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Мухин О.И.* Решение задач оптимального управления на обобщенной динамической модели структурно перенастраиваемого дискретного производства // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – Научтехлитиздат. 2005. – № 24. – 53 с.
2. *Панченко И.С.* Построение модели инновационно-производственной системы. // Информационные технологии в образовании, науке и производстве: сборник трудов IV международной конференции. – Серпухов, 2010. – № 13. – 29 с.
3. *Матвейкин В.Г., Дмитриевский Б.С., Панченко И.С.* Построение графа состояний функционирования инновационно-производственной системы // Системы управления и информационные технологии. Воронеж – 2011. – № 31. – 13 с.
4. *Паршева Е.А.* Модифицированный алгоритм адаптации высокого порядка для децентрализованного управления многосвязными объектами с запаздыванием по состоянию // Проблемы управления. М.: - 2008. – № 19. – 44 с.

Отримано: 10.06.2014