

ПРОЦЕСИ УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ ДОРОЖНІХ РОБІТ

Анотація. Розглядаються напрямки розвитку процесів управління вартістю дорожніх робіт, які базуються на використанні результатів проектування організації виробництва та калькулюванні всіх її складових.

Ключеві слова: вартість дорожніх робіт, проектування організації.

Аннотация. Рассматриваются направления развития процессов управления стоимостью дорожных работ, которые базируются на использовании результатов проектирования организации производства и калькулировании всех ее составляющих

Ключевие слова: стоимость дорожных работ, проектирования организации.

Annotation. In this article discern the processes for cost management to road production based on results of production organization and calculation each of cost component.

Key words: cost of road works, designing organization.

Вступ

Вартість дорожніх робіт використовується для регулювання відносин між всіма учасниками виробничого процесу, виступає вагомим критерієм обґрунтування проектних рішень та визначення раціональних технологічних рішень та визначає головні вимоги в системі контролю та управління всіма виробничими процесами. Але існуюча методика визначення вартості базується на стандартних алгоритмах її розрахунку без урахування багатьох реальних виробничих чинників, наприклад, строків виконання робіт, ресурсного насичення трудових процесів та реальних умов виконання окремих робіт. Тому існує реальна потреба у створенні більш досконалого методу по визначенню

вартості дорожніх робіт та її складових витрат, що дасть змогу регулювати процеси виробництва, що призводять до отримання реального економічного та соціального ефекту.

Основою визначення вартості дорожніх робіт при будь-яких умовах виконання будівельних чи дорожніх робіт виступають певні, але єдині для всіх учасників виробничого процесу, методичні основи. Слід відзначити, що в принципі визначення вартості дорожніх робіт можливе з використанням двох методів: **нормативного методу та методу прямого калькулювання.**

Використання **нормативного методу** притаманне для періоду до 2000 року, тобто цей метод був розвинутий ще за часів СРСР та деякий час використовувався в Україні. Характерною ознакою цього методу є використання однакових розцінок для визначення вартості окремих дорожніх робіт та нарахування інших статей витрат незалежно від умов їх виконання. В якості основних документів при цьому використовувались до 1991 року ЕНиРы (Единые Нормы и Расценки), а пізніше – ОРУ (Одиничні Розцінки України). Нарухування інших складових вартості, наприклад, накладних витрат (НВ) та планових накопичень (ПН) здійснювалось за однаковими ставками процентів у відношення до прямих витрат.

Метод прямого калькулювання може бути розвинутий не тільки на основі принципово нового методичного забезпечення, але і при умові, що всі розрахунки по визначенню всієї структури витрат виконання робіт базуються на інформації про організацію процесів виконання програми робіт. Тобто на першому етапі визначення вартості дорожніх робіт необхідно здійснити проектування організації виробництва, що дає змогу визначити строки виконання робіт як на всьому об'єкті, так і визначити раціональні строки виконання робіт окремих трудових просів та кількості трудових і технічних ресурсів, що використовуються для цього. Далі процеси визначення всіх статей вартості визначаються за чіткими аналітичними алгоритмами. Наприклад, заробітна плата робітників - $ЗП$, що виконують ряд робіт – r ($r = 1, 2, \dots, R$) за розрахунковий час – T визначається за формулою:

R

$$ЗП = \sum_{r=1}^R (NirxTcirxT) + BH + CH(r = 1, 2, \dots, R), \quad (1)$$

r = 1

де Nir – число робітників i – го розряду, що виконують відповідну (згідно з РЕКН – Ресурсними Елементними Нормами) r – ту роботу;

$Tcir$ – тарифна ставка робітника i – го розряду, що виконує r – ту роботу;

BH – розрахункове значення виробничих нарахувань на заробітну плату робітників (Nir), що визначається реальними організаційно-технологічними умовами виробництва;

CH – соціальні нарахування на заробітну плату робітників (Nir), що також визначається реальними та конкретними організаційними умовами виробництва.

Розрахунок значень BH та CH здійснюється також за певними аналітичними формулами, які не наводяться в матеріалах цієї статті, але для цього також використовуються дані про час та умови виконання робіт і число ресурсів.

Як і заробітна плата робітників – $ЗП$, так і інші складові вартості визначаються за певними формулами, в яких обов'язково виступають такі параметри, як: час виконання робіт, кількість виконавців (робітників, механізаторів, будівельних машин), умови виконання робіт та нормативні матеріали. Наприклад, вартість витрат по такій статті „Витрати на спеціальний одяг робітників” визначається із використанням таких даних, як: кількість робітників, час перебування цих робітників на виробництві, нормативи часу використання спеціального одягу та норматив витрат (кошти) на придбання цього одягу.

Тобто розрахунки всіх статей витрат, що формують структуру вартості робіт, здійснюються за чіткими алгоритмами та реальними даними, які характерні для конкретного виробництва. Тому при цьому не використовуються такі поняття, як середні розряди, коефіцієнти для визначення окремих статей, усереднені інші показники, довідникові таблиці, тощо, які узагальнюють процедури визначення вартості окремих груп робіт (будівництво, ремонти, утримання).

З 2000 року для визначення вартості будівельних робіт (в тому числі і дорожніх) в Україні використовується метод, який можливо назвати як **комплексний метод**. Цей метод характерний тим, що, з одного боку, для

визначення деяких параметрів, що визначають вартість використовуються методики, які характерні для прямого калькулювання – розрахунок вартості експлуатації машин, розрахунок вартості перевезення 1 тони вантажу. Але, з іншого боку, для визначення більшості складових статей використовуються усереднені підходи – середні галузеві тарифні розряди та ставки, велика кількість коефіцієнтів, корегуючих положень щодо умов розрахунків та власне усереднення умов виконання робіт. На жаль так званий комплексний метод не використовує такі реальні дані як час виконання робіт, кількість виконавців окремих робіт та конкретне число технічних ресурсів. А тому отримані результати про вартість робіт є практично однаковими для всіх виконавців, що робить їх байдужими до процесів управління вартістю робіт, а відсутність в розрахунках чинників часу та кількості ресурсів робить їх майже не керованими.

Наведені вище методи визначення вартості дорожніх робіт мають місце на своє співіснування та розвиток у певних умовах виробництва. Але у будь-якому разі важливим моментом у визначення вартості робіт займають процедури управління цими процесами. Це перед усім відноситься до того, що фактичне виконання робіт повинне бути орієнтоване не тільки на досягнення розрахункової вартості, але і на її зниження за рахунок економії витрат деяких статей, що може призвести до отримання реального прибутку.

Однією із передумовою проведення моніторингу вартості робіт з метою досягнення прибутку є формування обґрунтованих виробничих завдань виконавців, в яких чітко визначені не тільки обсяги виконання окремих робіт, але і терміни виробництва, кількість виконавців та ресурсів, а також визначені всі інші організаційні та технологічні умови. Таке положення можливе тільки у тому випадку, коли в практиці дорожнього господарства як при розробці робочих проектів, так і на етапі організаційно-технологічної підготовки виконання робіт будуть виконуватись всі роботи по проектуванню організації виробництва – як складова частина робочих проектів чи окремі проекти у вигляді ПВР (проектів виконання робіт) [1]. Чітко складені виробничі завдання для окремих груп виконавців (виробничих підрозділів – ланок та бригад) є основою для контролю кількісного контролю виробничих параметрів, а, таким чином, - і контролю статей вартості робіт.

Управління вартістю може розглядатись як головний важіль у регулюванні відносин між усіма учасниками виробничого процесу, а реалізація всіх його функцій вимагає знання інформації про планові (розрахункові) значення всіх груп і складових статей не тільки прямих витрат, але також і загальновиробничих, адміністративних та інших витрат. У відповідності із державними та галузевими документами значення цих груп та статей витрат не тільки розраховуються за усередненими показниками та коефіцієнтами, але вони ще й визначені в розрахункових документах одним числом без відповідного структурного розподілу. З іншого боку, облік витрат за окремими групами складових вартості дорожніх робіт, який здійснюється бухгалтерію підприємства, здійснюється також за укрупненими рахунками. Тому таке положення, що склалося як на стадії розрахунку структури вартості виконання робіт, так і на етапі обліку отриманих результатів, не дає можливість реалізувати процеси управління вартістю з метою досягнення якісного та прибуткового виробництва.

Повна реалізація функцій управління вартістю дорожнього виробництва вимагає виконання таких практичних та науково-дослідницьких робіт:

1. Виконання науково-пошукових робіт, які спрямовані на удосконалення комплексного методу розрахунку вартості дорожніх робіт та науково-дослідних робіт, що спрямовані на створення галузевих методичних положень та програмно-інформаційного забезпечення по реалізації методу прямого калькулювання визначення вартості дорожніх робіт.

2. Незалежно від методу розрахунку вартості дорожніх робіт, який використовується сьогодні чи буде використовуватись в дорожній галузі, необхідно терміново виконати дослідження та пошукові роботи, результатом яких повинно бути створено офіційних галузевих класифікаторів груп витрат та їх статей, що складають загальновиробничі та адміністративні витрати.

3. Виконання науково-дослідних робіт по створенню методичного та програмно-інформаційного забезпечення розрахунку кожної групи та складових статей загально виробничих та адміністративних витрат.

4. Розвиток положення по розширеному бухгалтерському обліку витрат за кожною складовою групою та статтями, що формують структуру вартості дорожніх робіт.

5. Проведення досліджень та складання методичного і програмно-інформаційного забезпечення по контролю вартості робіт в мінливих умовах виробництва.

Деякі роботи за визначеними вище напрямками розвитку процесів управління вартістю дорожніх робіт вже виконані та продовжують виконуватись. Так створено ряд галузевих документів (відповідні методики, рекомендації та інструкції), що дають змогу реалізувати всі методи проектування організації виконання робіт на будь-яких об'єктах, а отримані результати можуть бути виконані при використанні методу прямого калькулювання та для формування виробничих завдань із зазначенням в них вартісних та виробничих показників.

Розпочинаючи з 2004 року сумісно з працівниками ДАК „Автомобільні дороги України” виконуються роботи по створенню системи автоматизованого бухгалтерського обліку груп і статей витрат вартості дорожніх робіт. На основі проведеного експертного опитування була створена система бухгалтерських рахунків, на яких можуть бути зафіксовані значення груп та статей витрат і насамперед – загальновиробничих та адміністративних витрат. З іншого боку, створено статистичний метод визначення кожної групи та статей цих витрат, який полягає у слідуєчому.

- в обласних службах автомобільних доріг на основі класифікаторів рахунків груп та статей загальновиробничих та адміністративних витрат ведеться бухгалтерський облік їх витрат у розрізі окремих об'єктів;

- річна статистична обробка бухгалтерських даних спрямована на отримання так званих умовних нормативів груп та статей загальновиробничих та адміністративних витрат, що визначені по відношенню до відповідних прямих витрат певної групи об'єктів (будівництва чи ремонту).

Розроблене програмно-інформаційне по управлінню складовими вартості дорожніх робіт, базується на програмному комплексі по визначенню вартості. При цьому в якості додаткових режимів використовуються режими занесення інформації про значення умовних нормативів груп та статей загальновиробничих та адміністративних витрат, встановлених на певний рік. Переваги використання такої методики полягає у тому, що вже на етапі складання договірної ціни Виконавець контракту має повну інформацію про

значення всіх груп та статей загальновиробничих та адміністративних витрат, що є важливим інструментом для вирішення поточних задач управління виробництвом. Окрім цього при складанні актів на виконані роботи (форма №КБ-2В) розраховані значення груп та статей загальновиробничих та адміністративних витрат наводяться у спеціальних відомостях із „прив’зкою” до бухгалтерських рахунків, що дає можливість оперативно вирішувати задачі по створенню кращих та безпечних умов виробництва та пошуку рішень щодо зменшення витрат по деяким статтям з метою отримання прибутку.

Однією із завершуючих функцій управління вартістю робіт є її контроль, що здійснюється із використанням двох методів [2]:

- **традиційного методу**, який передбачає порівняння фактичних виробничих витрат із плановими витратами на певний момент часу без урахування виконаних обсягів робіт і тому може бути рекомендований для попереднього або загального контролю;

- **методу освоєних обсягів**, який передбачає порівняння на певний момент часу фактичних та планових витрат, які розраховані на основі даних про відповідно виконаних фактично та запланованих на той же час обсягів робіт.

Другий метод – метод освоєних обсягів вважається більш вагомим та перспективним методом, так як його реалізація пов’язує контроль всіх важливих параметрів виробництва – часу, використаних ресурсів та коштів на виконання робіт. Але реалізація цього методу вимагає наявності чітких документів з організації виробництва – графіків виконання трудових процесів, відомостей необхідних ресурсів та ін. Незважаючи на таку вимогу принципово метод контролю вартості за освоєними обсягами робіт може бути використаний незалежно від методу розрахунку вартості, мова тільки йде про трудомісткість розрахунків та точність отриманих результатів.

Використанню методів управління вартістю будівельних робіт та контролю отриманих при цьому виробничих результатів приділяється надзвичайна увага в системі менеджменту виробництва в зарубіжних компаніях на протязі вже багатьох десятиліть [3]. Створене відповідне методичне та програмне забезпечення дає змогу чітко організувати ці процеси, а на основі отриманих даних приймати оперативні рішення щодо регулювання виробництва з метою досягнення мінімальних збитків та досягнення прибутку.

Висновки

Розвиток процесів управління вартістю дорожніх робіт залежить від багатьох чинників, розпочинаючи із проблем створення державних методик її розрахунку з урахуванням реальних виробничих умов за повною структурою всіх її складових витрат та реалізації реальних методів контролю вартості на виробництві. Слід відзначити, що розвиток методів розрахунку вартості дорожніх робіт, так і її контролю в реальних виробничих умовах вимагає знання інформації про організацію трудових процесів в межах окремих об'єктів. Ще однією проблемою управління вартістю дорожніх робіт залишається проблема відсутності відповідних кадрів і тому розпочинаючи з 2012 року на всіх спеціальностях дорожньо-будівельного факультету НТУ введено вивчення дисципліни „Кошторисна справа”. Всі ці напрямки дають умови для вирішення такої складної і важливої задачі дорожньої галузі як визначення вартості дорожніх робіт та управління процесами досягнення прибутковості виробництва.

Література

1. Інструкція про порядок складання, погодження і затвердження проектів організації будівництва і проектів виконання робіт в дорожній галузі (до ДБН А.3.1-5-96 "Організація будівельного виробництва"), (ІН А.3.1-218-312:2008). УДВТП „Укрдортехнологія”. – Київ, 2008. – 50 с. (Архів Укравтодору в ДерждорНДІ).
2. Мазур И.И., Шапиро В.Д. и др. Управление проектами: Справочное пособие. – М.: Высшая школа, 2001. – 875 с.
3. Hutzelmeyer H. u.a. Planung und Kontrolle von Bauinvestitionskosten. – Kontakt und Studium, B.68: Technische Akademie Esslingen. – Grafenau: espert verlag, 1981. - 132 p.