

## СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПІДХОДІВ ФОРМУВАННЯ ПЛАНОВО-ОБЛІКОВИХ ОДИНИЦЬ В СУДНОБУДНОБУДУВАННІ

*Розглянуто підходи до формування планово-облікових цін в судобудівництві і їх характеристика*

**Постановка проблеми.** Оперативне управління витратами виробництва на вітчизняних суднобудівних підприємствах за останнє десятиріччя зазнало певних змін. Це знайшло своє відображення у системі планово-облікових одиниць. З'явилась потреба в дослідженні існуючих підходів щодо формування системи планово-облікових одиниць з метою їх систематизації та надання якісної їх характеристики.

**Аналіз досліджень та публікацій.** Питання оперативного управління витратами виробництва за допомогою системи планово-облікових одиниць розглядали у своїх працях Брехов О.М., Волков В.В., Радін В.К., Заваріхін М.М., Бурлан С.А., Дубко Б.С., Бержак В.М., Гурченков О.П., Пантелєєв В.Д., Лі В.Ч., Ломоносов О.М., Костаков А.В., Іванов Б.В., Логінов С.П., Толкачов М.П., Жучков Б.Н. та інші фахівці [1-12]. Але за останній час питанням планово-облікових одиниць в суднобудуванні, незважаючи на наявну потребу, приділяли замало уваги. В зв'язку з чим можна згадати Кошкіна К.В. [13], Кузютіну М.Ю., Конопацького В.М. [14], Ліпіса А.В., Рижова В.А., Сізова В.А. [15], які в своїх працях вказують на певні зміни в системі планово-облікових одиниць суднобудівних підприємств.

**Мета статті.** Систематизація підходів відповідно формування планово-облікових одиниць на суднобудівних підприємствах України та їх характеристика.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розглядаючи процес управління витратами виробництва на підприємствах суднобудівної галузі, слід привернути увагу до дуже цікавої особливості. З метою планування, контролю обсягу виробництва та

собівартості робіт з будівництва судна використовується система планово-облікових одиниць. Вона була розроблена для поточного техніко-економічного планування та оперативного планування виробництва. Система планово-облікових одиниць створена під об'єктивним впливом таких особливостей галузі, як: довгий цикл будівництва судна, велика конструктивна складність та трудомісткість продукції [13]. Дана система дозволяє забезпечити технологічну черговість, комплектність виконання робіт всіх цехів суднобудівного підприємства в відповідності з прийнятою технологією будування судна, накопичення даних про собівартість у розрізі конструктивних розділів за видами робіт і для використання цієї інформації при калькулюванні певних об'ємів робіт та аналізі собівартості.

Необхідно зазначити, що система планово-облікових одиниць, яка застосовується у суднобудівній галузі, відрізняється від планово-облікових одиниць, які використовуються на інших підприємствах машинобудування. Нагадаємо, що у машинобудуванні найбільш розповсюдженою планово-обліковою одиницею є машинокоплект.

В даний час теорія та практика суднобудування розробила декілька підходів відносно формування планово-облікових одиниць. Основа для всіх підходів однакова, це принцип створення планово-облікової одиниці на основі розподілу робіт по будівництву судна, згідно з прийнятими критеріями, на етапи. Як вірно відмітив Кошкін К.В.: "Ситуація, яка склалася відповідно використання різних підходів при розробці системи планово-облікових одиниць, визначається

технологічними особливостями при будівництві різного класу суден та кораблів, а також системою організації та управління виробництвом, що використовується на різних заводах” [13]. Розглянемо більш докладно особливості, які притаманні різним підходам формування планово-облікових одиниць у суднобудівній галузі.

Історично склалося, що першим розповсюдженим в галузі, яка досліджується, підходом була система планово-облікових одиниць, яка базується на конструктивній ознаці розподілу робіт по будівництву судна. Конструктивна розбивка розподіляє судно на розділи, підрозділи та групи. Наприклад, серед розділів можуть бути корпус, судові пристрої і ін.

Цілком природно, що дана система має як свої переваги, так й недоліки. На думку Логінова С.П. та Толкачова М.П.: “Позитивною рисою конструктивної розбивки судна на планово-облікові одиниці є те, що вона забезпечує створення співставлених об’єднаних калькуляційних показників і собівартості окремих конструктивних груп та робіт з побудови суден.

Недоліками конструктивної розбивки судна на планово-облікові одиниці є те, що вона не спроможна забезпечити потребу внутрізаводського оперативного планування та контролю собівартості судна в процесі його будування” [9].

Вказані недоліки конструктивної розбивки судна та потреби управління діяльністю підприємств суднобудування викликали необхідність створення іншого підходу до планово-облікових одиниць. Другий підхід базується на технологічному принципі формування планово-облікових одиниць.

Застосування існуючих видів технологічної розбивки судна на планово-облікові одиниці дозволяє одержати позитивні результати під час оперативного внутрішньозаводського планування і контролю собівартості в процесі будівництва судна, але унеможливає зіставлення вартості будівництва окремих конструктивних груп суден і ускладнює розробку калькуляційних нормативів.

Необхідність одночасного застосування двох видів розбивки для планування й обліку собівартості на ряді підприємств було обумовлено різними завданнями, які розв’язуються кожною розбивкою. Для того, щоб задовольнити наявні потреби системи управління, необхідно було поєднати в планово-облікових одиницях обидві з вказаних ознак, як конструктивну, так і технологічну, та створити нову планово-облікову одиницю. Тому ряд фахівців у свій час запропонували системи, що поєднували в собі обидві ознаки.

Однієї з перших таких систем була запропонована в 1959 році Челноковим А.М., сутність якої полягала в тому, що запропоновано [12] замість конструктивної розбивки судна використовувати розчленовування робіт по побудові судна на групи робіт, які він називає “калькуляційними одиницями”. Калькуляційні одиниці в більшості випадків, але не завжди, співпадають з конструктивними розділами.

Калькуляційні одиниці так само, як і конструктивні розділи, служать для складання кошторисної і звітної калькуляції на будівництво судна і ведення бухгалтерського обліку за статтями витрат.

В якості технологічної розбивки судна – замість технологічного етапу, Челноков А.М. пропонує “монтажний етап”, що представляє собою сукупність комплектно закінчуваних складально-монтажних робіт на кораблі. Поділ судна на монтажні етапи здійснюється за принципом виділення в них провідних робіт на судні, від виконання яких залежить тривалість циклу будівництва.

В якості одиниці міжцехового планування, замість технологічного комплекту, пропонується “планово-облікова одиниця”, що представляє собою обсяг робіт, отриманий розподілом калькуляційної одиниці за монтажними етапами та видам робіт. При цьому необхідно, щоб роботи з окремої планово-облікової одиниці охоплювалися одним вимірником трудомісткості [12].

Пропонований Челноковим А.М. підхід щодо формування планово-облікових одиниць можна побачити на рис. 1.

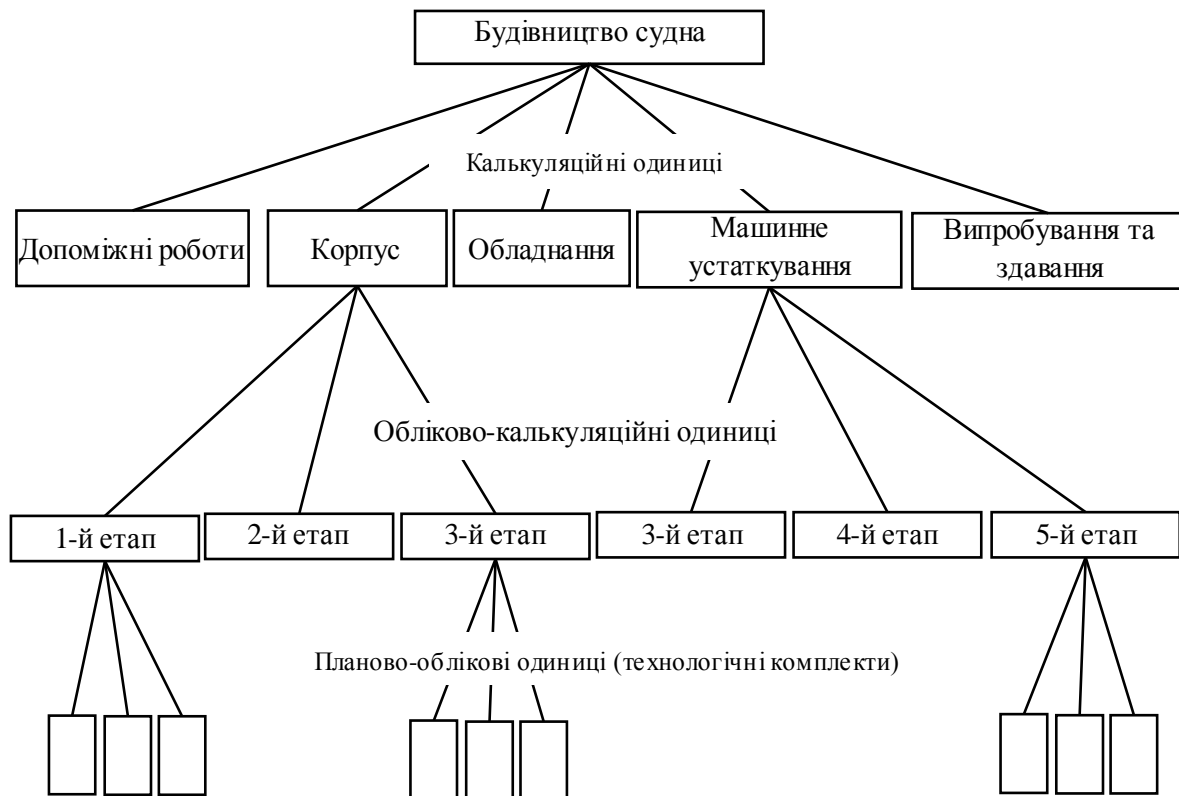


Рис. 1. Схема планово-облікових одиниць згідно з Челноковим А.М.

С.П. Логінов і М.П. Толкачов у 1961 році також запропонували систему планово-облікових одиниць, що задовольняє як потреби внутрішньозаводського оперативного планування і обліку витрат на виробництво суднобудівної продукції, так і вимоги обліку фактичної собівартості за об'єднаними елементами. Дана система ґрунтувалася на планово-обліковій одиниці, яку вони назвали – "обліково-калькуляційна одиниця", яка являє собою частину конструктивного розділу, і охоплює всі роботи по даному технологічному етапу. Підсумовуючи в різних сполученнях дані за цими обліковими одиницями, можна одержати вартість будівництва судна за конструктивними розділами або вартість будівлі судна за технологічними етапами [9].

Доцільність розробки системи планово-облікових одиниць, які поєднують декілька підходів щодо їх формування, викладено і в працях інших вчених економістів та працівників, Волков В.В. та Радін В.К. виділяють "планово-облікову одиницю робіт, яка відповідає конструктивній, технологічній

та вартісній структурам системи собівартості продукції суднобудівництва" [16].

Серед різних систем планово-облікових одиниць заслуговує уваги розробка ЦНДІ "Румб", який запропонував методика по формуванню планово-облікових одиниць у суднобудівництві, який також заснована на дотриманні єдності конструктивних і технологічних принципів розбивки робіт по будівництву суден [17].

Однак слід зазначити той факт, що системи, які засновані на дотриманні конструктивних і технологічних принципів, не знайшли широкого застосування в практиці вітчизняних суднобудівних підприємств (наприклад, на підприємствах Миколаївської області). Це викликано впливом ряду факторів. Насамперед тим, що впровадження на підприємстві системи, що передбачає обидві ознаки – конструктивної та технологічної, є досить складною справою, що вимагає подвійного кодування документації та подвійної їхньої обробки у розрізах двох ознак, а отже вимагає значно більше витрат на утримання даної системи.

Таким чином, цілком природно, що Взагалі характеристика систем досліджувані підприємства орієнтуються на формування планово-облікових одиниць у систему, яка передбачає одну ознаку, суднобудівної галузі наведена на рис. 2. технологічну чи конструктивну.



Рис.2. Характеристика систем формування планово-облікових одиниць у суднобудуванні

#### Висновки і перспективи дослідження.

Наведена систематизація підходів відносно формування планово-облікових одиниць у суднобудівництві дозволяє визначити переваги та недоліки кожного підходу. Разом з тим окремі підходи можуть бути основою для удосконалення системи оперативного управління витратами виробництва суднобудівного підприємства. Перспективи досліджень полягають у подальшому вивченні стану оперативного управління виробничими витратами в суднобудівній галузі, з метою виявлення недоліків діючої системи планово-облікових одиниць і розробки нових, що можуть бути використані в практиці роботи суднобудівничих підприємств.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Брехов А.М., Волков В.В. Организация судостроительного производства в условиях рынка. – СПб.: Судостроение, 1992. – 224 с.
2. Волков В.В., Радин В.К. Совершенствование системы планово-учетных единиц работ – один из факторов снижения себестоимости продукции судостроения // Технология судового машиностроения и обработки металлов резанием: Сборник научных трудов. – Николаев: НКИ, 1988. – С. 67-71.
3. Волков В.В. Роль планово-учетных единиц работ нижнего уровня при проектировании интегрированной системы обработки данных // Технология судостроения и сварочного производства: Сборник научных трудов. – Николаев: НКИ, 1991. – С. 13-17.

4. Дубко Б.С., Кузьменко Б.П., Заварихин Н.М., Пантелеев В.Д., Ли В.Ч., Рьльський М.Г., Сухир Р.И., Гурченков А.П., Бержак В.М., Ломоносов О.Н. Основы экономики и управления в судостроении. – Л.: Судостроение, 1975. – 336 с.
5. Заварихин Н.М., Бурлан С.А. Анализ состояния методов планирования себестоимости продукции на предприятиях судостроения // Сборник научных трудов НКИ. – 1984. – № 123. – С. 37-45.
6. Иванов Б.В. Учет, калькуляция и анализ хозяйственной деятельности судостроительных и судоремонтных предприятий. – М.: “Морской транспорт”, 1955. – 486 с.
7. Костаков А.В. Учет, калькуляция и техническая отчетность в судостроении. – Л.: Судпромгиз, 1956. – 155с.
8. Кротов Ю.Е. Экономика, организация и планирование судостроительного производства – Л.: Судостроение, 1977. – 215 с.
9. Логинов С.П., Толкачев М.П. Методы калькуляции в судостроении. – Л.: Судпромгиз, 1961. – 188с.
10. Логинов С.П. Экономика судостроительной промышленности. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Л.: “Судостроение”, 1973. – 336 с.
11. Организация, планирование и управление производством на судостроительных предприятиях: Учебник для кораблестроительных вузов / Брехов А.М., Жучков Б.Н., Риммер А.И., и др.; Под общ. ред. Б.Н. Жучкова. – Л.: Судостроение, 1981. – 392 с.
12. Челноков А.М. Организация и планирование судостроительного предприятия. Учебник для кораблестр. вузов и фак. – Л.: Судпромгиз, 1959. – 431 с.
13. Кошкин К.В. Организация компьютеризированных интегрированных производств в судостроении: Монография. – Николаев: УГМТУ, 1999. – 220 с.
14. Кузютина М.Ю., Конопацкий В.М. Основные тенденции преобразований в судостроительной отрасли // Судостроение. – 2004. – № 3. – С. 37-38.
15. Липис А.В., Рыжов В.А., Сизов В.А. Возможности применения ERP-систем в судостроении // Судостроение. – 2003. – № 2. – С. 41-45.
16. Волков В.В., Радин В.К. Совершенствование системы планово-учетных единиц работ – один из факторов снижения себестоимости продукции судостроения // Технология судового машиностроения и обработки металлов резанием: Сборник научных трудов. – Николаев: НКИ, 1988. – С. 67-71.
17. Формирование планово-учетных единиц при создании кораблей, судов и корабельной техники. Методика. – Л.: ЦНИИ “Румб”, 1978. – 35с.

МАЙДАНЕВИЧ Петро Миколайович – кандидат економічних наук, доцент Кримського державного агротехнологічного університету.

ПРОКОПОВИЧ Л.Б.