

КАЛЬКУЛЮВАННЯ ЗА ДІЯЛЬНІСТЮ (ACTIVITY-BASED COSTING) НА БУРОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ЯК ІНФОРМАЦІЙНА ОСНОВА ПРИЙНЯТТЯ СТРАТЕГІЧНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

© Коцкулич Т. Я., 2014

Розглянуто методи калькулювання витрат у системі бухгалтерського обліку для цілей прийняття управлінських рішень у системі стратегічного розвитку підприємства. Досліджено особливості калькулювання на основі діяльності (ABC) та запропоновано підхід до розподілу непрямих витрат у разі калькулювання повної собівартості свердловин за цим методом.

Ключові слова: підприємство, бухгалтерський облік, об'єкти, витрати, калькулювання, інформаційна база, управлінські рішення, стратегія.

T. J. Kotskulych

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

CALCULATION BY ACTIVITY (ACTIVITY-BASED COSTING) TO DRILLING ENTERPRISE AS A KNOWLEDGE BASE FOR MAKING STRATEGIC MANAGEMENT DECISIONS

© Kotskulych T. J., 2014

The methods of calculation of costs in the accounting system for the purpose of decision-making in the strategic development of the company. Revealed differences in the various methods of systematization of costs and calculation of production costs. The features of approaches to different methods of calculation costs. Analyzed matching system for collecting and processing information existing at a point in the methods of management, the appropriateness of their use in the system of management accounting.

It was investigated the peculiarities of the activity-based costing (ABC) and proposed the approach to non-direct costs distribution in absorption costing of the wells using ABC method. In particular, it was recommended to divide the enterprise activity to five levels, the highest one is the enterprise itself, and the lowest is the product. According to this, costs should be: long-term fixed costs, long-term variable costs, short-term variable costs. On the drilling enterprises functions and costs factor which were proposed would allow to distribute the non-direct costs much more accurately and to have an adequate information about well's costs itself and its separate stages of building. Such approach will allow to increase the efficiency of the strategic managerial decisions.

Key words: enterprise, accounting, facilities, costs, calculation, information base, management decisions, strategy.

Постановка завдання. У ринкових умовах мета діяльності більшості підприємств – максимізація прибутку. Реалізація цієї стратегічної мети часто обмежена попитом на продукцію та

витратами підприємства. Витрати – основний обмежувальний чинник для максимізації прибутку, тому керівництву підприємства необхідно мати достовірну інформацію щодо собівартості окремих об'єктів калькулювання для прийняття довгострокових управлінських рішень. Для бурових підприємств це питання також актуальне, оскільки сьогодні вони переважно застосовують спрощений підхід до формування собівартості свердловин, а саме до розподілу непрямих витрат.

Мета дослідження. Визначення сутності, відмінностей калькулювання за системою ABC. Вивчення можливості застосування ABC-калькулювання на бурових підприємствах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сутність цього методу калькулювання досліджено у працях багатьох вітчизняних та російських вчених, таких як М.А. Вахрушина [1], С.Ф. Голов [3], М.О. Данилюк [4], В.Б. Івашкевич [6], В.Р. Лещій [4], Л.В. Нападовська [8] та ін., та зарубіжних вчених, серед яких Р. Гаррісон [2], К. Друрі [5], Р. Каплан [9], Р.Купер [9], Дж. Фостер [7], Ч.Т. Хорнгрэн [7] та ін. Проте досліджень щодо ABC-калькулювання з урахуванням особливостей вітчизняних бурових підприємств поки що проведено недостатньо.

Результати досліджень. Дослідження історії розвитку методики калькулювання свідчить, що проблема визначення собівартості цікавила як вчених, так і практиків на всіх етапах історичного розвитку. Результати всіх упроваджених розробок та досліджень об'єднує одна спільна риса: відповідність системи збору та обробки інформації використовуваним на певний момент методам господарювання.

Протягом ХІХ та першої половини ХХ століття системи обліку та калькулювання витрат були доволі простими та задовольняли інформаційні потреби управління. Вони були розроблені відповідно до тодішніх умов типового фабричного виробництва, а у структурі собівартості продукції питома вага прямих витрат була висока. Тому склалась практика спрощеного розподілу непрямих витрат між об'єктами калькулювання. Як базу розподілу зазвичай застосовували людино-години або машино-години. У трудомістких виробництвах, які раніше переважали, такі бази розподілу “працювали” доволі успішно. З часом технології виробництва та його організація почали стрімко розвиватися (автоматизація виробництва, виробництво нових продуктів та послуг, які суттєво відрізняються між собою за обсягами виробництва, величиною партій та складністю). Як наслідок, питома вага прямих витрат на оплату праці знизилась, натомість зросли витрати на обслуговування автоматизованого обладнання. У таких умовах використання традиційних баз розподілу непрямих витрат вже не надавало достовірної інформації про собівартість окремих видів продукції, що призводило до прийняття неадекватних управлінських рішень.

Ще однією передумовою виникнення нових підходів до калькулювання є зростання конкуренції на ринку, що потребує одержання достовірної інформації про витрати на продукцію для виявлення потенційно неприбуткових продуктів та проведення щодо них детальніших досліджень.

Традиційні системи калькулювання (абзорбшен-костинг та директ-костинг) не задовольняють інформаційних потреб для ціноутворення у довгостроковому періоді через неадекватний розподіл непрямих витрат або незарахування постійних витрат до собівартості.

Необхідність усунути ці обмеження зумовила виникнення методу калькулювання на основі діяльності – Activity-Based Costing. Поширенню цього методу сприяли вчені Р. Купер та Р. Каплан, які обґрунтували систему калькулювання у її сучасному вигляді (1988–1992 рр.) [9]. Безпосередньо термін “Activity-Based Costing” вперше використано під час дослідження діяльності провідної компанії з виробництва комбайнів та іншої сільськогосподарської техніки “John Deer”, а у літературі вперше можна знайти згадку про нього у статті Р. Купера “Cost management concepts and principles – the rise of activity based costing”(Journal of Cost Management (1988)) [10].

Наголосимо, що цей метод не був революційним винаходом, а став результатом систематизації методів обліку витрат і калькулювання собівартості, що використовували провідні компанії, які працювали не тільки у сфері промисловості, але і у сфері послуг (особливо у сфері охорони здоров'я).

Ключовою відмінністю калькулювання на основі діяльності (ABC) від традиційних є необхідність дотримуватись таких етапів підрахунку собівартості:

- групування непрямих витрат за видами діяльності – функціями;
- розподіл непрямих витрат між видами продукції (робіт, послуг) на основі потреб кожного продукту у відповідних функціях з використанням індивідуальних ставок розподілу.

Під функцією (інші назви у літературних джерелах – бізнес-процес, вид діяльності) розуміють діяльність, яка спричиняє споживання ресурсів.

Прикладами функцій можна назвати: доставку матеріалів зі складу до виробничих цехів, переналагодження обладнання з випуску одного виду продукції на інший, адміністративну та маркетингову роботу, зв'язок з постачальниками, обслуговування замовників тощо.

Принципово важливо, що функції повинні бути чітко та надійно ідентифіковані та виділені для точного обліку витрат на кожну функцію (матеріали, пряма заробітна плата, інші витрати).

Щодо кожної функції виділяється група витрат (пул витрат) – “кошик”, у якому накопичуються витрати, пов'язані з виконанням тієї чи іншої функції.

Отже, калькулювання на основі діяльності ґрунтується на принципі “продукція споживає діяльність, діяльність споживає ресурси”, на відміну від традиційних методів, які побудовані на принципі “продукція споживає ресурси”.

Для кожного виду діяльності виділяють вимірник активності – фактор витрат (кост-драйвер).

Фактор витрат – вимірник вихідного результату діяльності за окремою функцією. Тобто це показник, щодо якого витрати на здійснення функції є змінними. Щодо окремих видів продукції фактор витрат – це база розподілу непрямих витрат.

Для ефективного розподілу непрямих витрат у системі ABC усі функції (діяльність) вважаємо за необхідне поділити на декілька рівнів залежно від їх реагування на фактор витрат (табл. 1).

Таблиця 1

Рівні діяльності та фактори непрямих витрат у системі ABC

Рівні діяльності	Приклади функцій	Можливі фактори витрат (бази розподілу)
<i>Рівень 1. Діяльність на рівні одиниці продукції.</i> Дії виконуються під час випуску кожної нової одиниці продукції.	Забезпечення електроенергією для технологічних цілей; обробка сировини; розкрій матеріалів; зварювання, свердління.	Одиниця продукції, людино-години, машино-години
<i>Рівень 2. Діяльність на рівні партії</i> Дії виконуються у міру обробки партії незалежно від кількості одиниць продукції у партії	Налагодження устаткування; підбір виробів для відправлення покупцю; розміщення замовлення на придбання, контроль якості	Кількість партій, кількість налагоджень устаткування, маса матеріалів, готової продукції
<i>Рівень 3. Діяльність на рівні продукту</i> Дії виконуються у зв'язку з конкретним видом продукції, не залежать від кількості одиниць та партій виробів	Розроблення нового продукту; реклама продукту	Час проектування продукту; кількість або час реклами
<i>Рівень 4. Діяльність на рівні споживача</i> Дії, пов'язані з конкретним клієнтом	Дзвінки співробітників відділу збуту; розсилання каталогів; загальна технічна підтримка, що не пов'язана з конкретним продуктом	Час телефонних розмов, кількість каталогів
<i>Рівень 5. Діяльність на рівні підприємства</i> Дії, які не залежать від усіх факторів попередніх рівнів, – витрати на утримання підприємства	Утримання офісу; охорона, освітлення, опалення; навчання персоналу, підготовка фінансової звітності	Фактори не виділяють, оскільки витрати не розподіляють між продуктами

Отже, тільки невелика частина витрат справді залежить від обсягу діяльності, який традиційно найчастіше використовують як фактор витрат. Цю сукупність витрат доцільно називати короткотерміновими змінними витратами (рівень 1).

З іншого боку, ті витрати, які традиційно вважались постійними стосовно обсягів виробництва, тепер за межами релевантного діапазону можна розглядати як *довгострокові змінні витрати*, що залежать від інших чинників, окрім обсягу діяльності (рівні 2, 3, 4).

Певна, незначна за обсягом, частина витрат взагалі не залежить від рівня діяльності, тому їх вважають *довготерміновими постійними витратами* (група 5).

Процес калькулювання за функціями здійснюється за таким алгоритмом [1]:

1. *Діяльність підприємства поділяється на основні види діяльності (функції, операції).*

Такими видами можуть бути замовлення на постачання матеріалів; експлуатація основного та допоміжного обладнання, контроль якості напівфабрикатів і готової продукції їх транспортування тощо. Кількість видів діяльності залежить від її складності. Непрямі витрати ідентифікуються із видами діяльності.

2. *Для кожного виду діяльності вибирають окремий фактор витрат у відповідних одиницях вимірювання.*

При цьому дотримуються таких правил: простота в отриманні даних, що стосуються цього фактора, та ступінь відповідності вимірювання витрат через фактор їх справжньому значенню.

3. *Оцінюється вартість одиниці фактора витрат* діленням суми непрямих витрат на кожну функцію на кількісне значення відповідного фактора витрат.

4. *Визначається собівартість продукції.*

Підсумовуючи наведену вище інформацію, у табл. 2 подамо порівняльну характеристику традиційних методів калькулювання та ABC-калькулювання (власна розробка).

Таблиця 2

Порівняльна характеристика методів калькулювання

Ознаки порівняння	Традиційні системи калькулювання	Система ABC
Принцип, на якому ґрунтується метод	Продукція споживає ресурси	Продукція споживає діяльність, діяльність споживає ресурси
Зарахування витрат до собівартості продукту	Виробничі витрати	Частина виробничих та невиробничих витрат, пов'язаних з продуктом
Поділ витрат на змінні та постійні	Змінні залежно від обсягів діяльності, усі інші – постійні	Короткострокові (залежні від обсягів діяльності) та довгострокові змінні витрати (залежні від інших факторів); довгострокові постійні витрати
Алгоритм зарахування витрат до собівартості продукту	Прямі витрати: одразу до собівартості продукту. Непрямі витрати: розподіл одразу між продуктами	Прямі витрати: одразу до собівартості продукту. Непрямі витрати: розподіл спочатку між функціями, а потім між продуктами
Розподіл непрямих витрат: кількість баз розподілу	Одна, іноді декілька баз розподілу (машино-години, людино-години, кількість продукції)	Для кожної сукупності витрат (функцій) вибирають відповідний фактор (базу розподілу)
Розподіл непрямих витрат: зв'язок між базою розподілу та споживанням ресурсів	Бази розподілу не завжди є факторами, які зумовлюють витрати	Бази розподілу завжди є факторами діяльності
Відповідність вимогам НПСБО та МСБО	Відповідає	Не відповідає

Інформація про реальну собівартість будівництва свердловин останнім часом набуває все більшої актуальності, адже, на відміну від попередніх років, у бурових підприємств, що належать до структури НАК «Нафтогаз України», з'являються конкуренти у вигляді приватних та спільних компаній. Отже, необхідно приділити більше уваги процедурі калькулювання повної собівартості будівництва свердловин як одного із основоположних показників для оцінки ефективності діяльності у стратегічному управлінні підприємством.

Як підкреслено вище, у разі застосування методів калькулювання повної собівартості, до яких належить і ABC, принципово важливим є економічно обґрунтований розподіл непрямих витрат. Удосконалення розподілу непрямих витрат на будівництво свердловин є актуальним питанням, оскільки їх питома вага у собівартості доволі висока (зокрема, загальновиробничі витрати становлять понад 10 %, допоміжне виробництво – 7–9 %, невиробничі витрати – 5–8 %). Водночас на бурових підприємствах застосовується практика розподілу непрямих витрат пропорційно до прямих витрат на свердловини, що не відображає взаємозв'язку між витратами та реально спожитими ресурсами.

На бурових підприємствах для розподілу непрямих виробничих витрат між свердловинами вважаємо за доцільне виділити такі рівні діяльності та фактори витрат: підготовчі роботи (час роботи техніки); буріння і кріплення (проходка, верстато-дні); випробування (верстато-дні); прокат і ремонт бурового обладнання (верстато-дні); прокат і ремонт труб і турбобурів (проходка); електропостачання (кількість спожитої електроенергії); забезпечення промивальними рідинами (кількість використаної промивальної рідини); постачання пари, гарячої води (кількість використаної води, пари); монтаж вишок (відпрацьовані людино-години).

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Метод ABC трактує витрати не тільки із погляду собівартості кінцевих продуктів, але і як витрати на виконання окремих функцій. Це створює додаткові можливості для контролю витрат, оскільки відомі їх чинники.

2. Метод ABC дає можливість ефективніше управляти непрямими витратами, оскільки існує можливість для аналізу причин виникнення витрат у межах підприємства.

3. Метод ABC дає змогу достовірно оцінити не тільки рентабельність окремих видів продукції, але й вигідність клієнтів, сегментів ринку, каналів збуту.

4. Метод ABC є трудомістким та складним для впровадження у практичній діяльності, а тому допускаються певні умовності у застосуванні. Отже, його використання поряд із традиційними методами калькулювання в управлінському обліку має бути економічним і методологічно обґрунтованим.

5. Метод ABC є інструментом, що виходить за межі системи обліку витрат і перетворюється на ефективну технологію управління витратами.

6. Запропонований підхід до розподілу непрямих витрат дасть змогу одержати точніші дані про повну собівартість свердловини, адже враховує обсяги операцій (функцій), виконаних під час будівництва свердловини.

Перспективним вважаємо дослідження стосовно виділення факторів витрат щодо функцій на вищих рівнях управління для формування адекватної інформації про повну собівартість, до якої входять також невиробничі витрати.

1. Вахрушина М.А. *Бухгалтерский управленческий учет* / М.А. Вахрушина: учебник. для студ. вузов, обучающихся по экон. спец. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Омега, 2004. – 576 с. 2. Гаррисон Р., Норин Э., Брюэр П. *Управленческий учет* / Р. Гаррисон; пер. с англ. под ред. М.А. Карлика. – 12-е изд. – СПб.: Питер, 2010. – 592 с. 3. Голов С.Ф. *Управлінський облік: підручник* / С.Ф. Голов. . – К.: Лібра, 2006. – 704 с. 4. Данилюк М.О. *Управління витратами на промислових підприємствах* / наук.-практ. посіб. / М.О.Данилюк, В.Р. Лецій. – Івано-Франківськ: ПП Супрун, 2006. – 172 с. 5. Друри К. *Управленческий и производственный учет: учебник* / Друри К.; пер. с англ.; – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 1071 с. 6. Ивашкевич В.Б. *Бухгалтерский управленческий учет: [учеб. для вузов]* / Ивашкевич В.Б. – М.: Экономистъ, 2003. – 618 с. 7. Хорнгрен Ч.Т. *Бухгалтерский учёт: управленческий аспект* / [пер. с англ.; под ред. Я. В. Соколова]; Ч.Т. Хорнгрен, Дж. Фостер – М.: Финансы и статистика, 1995. – 416 с. 8. Нападовська Л.В. *Управлінський облік: [підручник для студентів вузів]* / Нападовська Л.В. – К: Книга, 2004. – 544 с. 9. Cooper Robin and Robert S. Kaplan. *Profit Priorities From Activity Based Costing*, Harvard Business Review, May-June 1991. – P. 130. 10. Лукашов А.В. *Практические материалы круглого стола ABC (activity based costing) и ABM (activity based management): оптимизация бизнес-процессов и повышение прибыльности компаний [Электронный ресурс]* / А.В. Лукашов. – Режим доступа: <http://gaap.ru/biblio/mngacc/foreign/017.asp>.