

**РОЗВИТОК КАЛЬКУЛЮВАННЯ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В ГОСПОДАРЬСЬКОМУ ПРОЦЕСІ***Розглянуто історичні аспекти становлення процесу калькулювання собівартості продукції, досліджено доцільність та необхідність калькулювання*

**Постановка проблеми.** Метою калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) є визначення ефективності виробництва. Добре організований облік витрат на виробництво та вміння застосовувати відповідні методи й прийоми в процесі обліку і калькулювання витрат дають можливість приймати ефективні управлінські рішення.

Проте проф. Я.В. Соколов вважає, що ринкова економіка і її прихована конкуренція призводять до зникнення необхідності в процесі калькулювання продукції та доводять, що бухгалтерська фактична калькуляція втратила свою практичну цінність і її не слід більше використовувати в господарській діяльності та ціноутворенні для проведення економічного аналізу. Цю точку зору підтримують проф. Ю. Литвин, Н.Г. Чумаченко, І.О. Басманов, В.О. Івашкевич [6, с. 58-64].

Ще у 1788 році Р. Гамільтон, вивчаючи технологію виробництва льняних тканин, наполягав на необхідності обчислення результату по кожному переділу виробництва. На його думку, визначення межі прибутковості (збитковості) виробництва дає можливість власнику вирішити, чи потрібен такий переділ взагалі. Саме у Р. Гамільтона вперше проявляється усвідомлення значення калькуляційних розрахунків для управління виробництвом [1, с. 112].

Виділення окремого виду обліку для внутрішніх потреб вперше знаходимо у одного з теоретиків промислового обліку – Ф.В. Кронхейльма (1818 р.). Він наполягав на тому, що подвійна бухгалтерія в торговому обліку не могла розкрити внутрішньовиробничих процесів. В результаті він поділив облік на дві частини: виробничий і бухгалтерський. Перший передбачав три рахунки (Матеріалів, Виробництва, Готової продукції), які велися лише в натуральному вимірнику, другий – традиційну бухгалтерську систему рахунків. Пропозиції Ф.В. Кронхейльма оцінювати готову продукцію за технологічними нормами стали першою спробою нормування обліку витрат [2, с. 22-27].

Як і його попередники, Ф.В. Кронхейльм не передбачав складання калькуляції ні одиниці матеріалів, ні одиниці готової продукції. Думка про необхідність такої калькуляції вперше виникла у Ч. Беббіджа (1832 р.), проте її мету Ч. Беббідж також бачив не у визначенні ціни (вартості), а у пошуку за допомогою її аналізу резервів раціоналізації технології виробництва [2, с. 22-27].

Думку про необхідність складання калькуляції підхопив Л. Сей, який вважається "трубадуром калькуляції", а калькуляція – "дамою його серця". Він був найрішучіше налаштований на калькуляцію кожного виду продукції, що випускається. Він наполягав на максимально детальному обчисленні собівартості, у напівфабрикатному її варіанті, обов'язковій оцінці супутніх продуктів (в протилежному випадку збільшується собівартість основних), обов'язковому обчисленні прибутковості продукції. Розуміючи деяку умовність собівартості, він писав, що "будь-який прибуток є предметом оцінки, і діючи досить чесно, можна або легко знайти його там, де його зовсім немає, або ж обчислити його в сумах, які значно відрізняються одна від одної" [1, с. 112].

**Мета дослідження.** Дослідити та з'ясувати доцільність та необхідність проведення калькулювання.

Вивчення здійснюватиметься в такій послідовності:  
– визначення історичних відомостей про калькулювання, причини появи, етапи розвитку та сучасний стан;

– з'ясування значення терміну "калькулювання".

**Аналіз останніх досліджень.** Історія виникнення обліку в цілому і управлінського обліку зокрема була викладена у змістовних дослідженнях як вчених близького і далекого зарубіжжя, так і вітчизняних дослідників: А.Ф. Аксьоненко, П.С. Безруких, М.Т. Білуха, О.С. Бородкін, Ф.Ф. Бутинець, Б.І. Валуєв, М.Ф. Ван Бреда, Е. Гарке, Н.Г. Данілочкіна, К. Друрі, В.П. Завгородній, В.Р. Захар'їн, Б. Нідлз, Х. Андерсон, Д. Колдуелл, Р.В. Моргунов, Ф.Б. Риполь-Сарагоси, В.В. Сопко, Л.В. Чижевська, Дж.М. Феса, Дж. Форстер, Ч.Т. Хорнгрен, Е.С. Хендріксен, Я.В. Соколов, Й.Я. Даньків, М.Р. Лучко, М. Метьюс, М.Я. Остап'юк.

Теоретичні основи обліку затрат і калькулювання собівартості продукції зародилися у другій половині XIX століття в рамках становлення бухгалтерського обліку як науки. Піонерами в цьому були найбільш економічно розвинені країни: Англія, Німеччина та США. Росія підключилась до цього процесу на межі XIX – XX століть [17, с. 12-15].

До числа перших дослідників з питань обліку затрат і калькулювання належать Джузеппе Чербоні (Італія), Жан Густав Курсель-Сенель, Леон Сей, Адольф Гільбо (Франція), Болдуїн Пенндорф, Альберт Кальмес, Йоганн Фрідріх Шер (Німеччина) та інші вчені. Спільною проблемою тогочасних досліджень було визначення непрямих витрат та їх включення до складу собівартості, визначення собівартості продукції комплексних виробництв. Відсутність єдності поглядів на калькулювання собівартості призводило до низької точності цього показника. Кальмес А. визнав, що собівартість має приблизний характер і пояснював це щонайменше трьома причинами: проміжком часу, способом розподілу непрямих витрат і методом оцінки виробничих затрат. На практиці взагалі часто обходилися без калькулювання собівартості, відносячи всі види витрат на рахунок прибутків та збитків. Також затрати продовжували обліковувати традиційним "котловим" методом. Всі витрачені засоби обліковувались в єдиному реєстрі з початку облікового періоду незалежно від конкретних місць їх споживання чи цільового призначення. Одним з найважливіших недоліків такої схеми визначення собівартості продукції була відсутність виявлення її структури, що, в свою чергу, позбавляло управлінський персонал можливості осмислено впливати на рівень затрат.

Водночас теоретичні розробки того часу стали підґрунтям наступних досліджень і багато в чому дожили до наших днів. До таких здобутків належить визначення видів калькуляції (одиничні, серійні, валові), мети калькуляції, розмежування продукції підприємства на основну, побічну та відходи, розробки варіантів розподілу непрямих витрат (Кальмес, Пенндорф); обґрунтування попередільної калькуляції, трактування собівартості як мети обліку затрат (Курсель-Сенель) [15, с. 252].

Значний внесок у розвиток методології калькулювання собівартості продукції було зроблено американськими вченими такими як Гамільтон Черч, Хант Лоуренс Гант, Чарльз Бакстон Гоїнг та ін.

У наступні роки дослідження в галузі витрат виробництва тривали і приносили свої результати. Так, у 1891 році Джоном Манном був запропонований поділ витрат виробництва на витрати, пов'язані з закупкою сировини, реалізацією готових виробів та безпосереднім процесом виробництва. Продовжив його дослідження Гамільтон Черч, який у 1901 році запропонував першу систему розподілу накладних витрат. Наступними етапами розвитку методики визначення собівартості

стало створення систем "стандарт-кост" та "директ-кост". Подальшою тенденцією розвитку теорії обліку затрат була розробка систем, покликаних допомагати адміністраторам не тільки визначати рівень витрат, але й більш повною мірою контролювати використання ресурсів (формулювання концепції центрів відповідальності та центрів виникнення витрат, нові підходи до класифікації виробничих витрат).

Таким чином, облік витрат виробництва повністю зосередився не на кінцевому продукті виробництва, а безпосередньо на виробничому процесі, що створило широкі можливості для управління собівартістю продукції [17, с. 12-15].

**Викладення основного матеріалу.** Калькулювання собівартості продукції одна із важливих функцій обліку, але, крім його основного призначення, калькулювання є важливою інформаційною базою для вибору виробничої стратегії та ціноутворення.

Виникнення бухгалтерського обліку пов'язують з розвитком домашнього господарства. Звісно ведення першого обліку було набагато простішим від сучасного, а саме, здійснювалося за найпростішою системою "надходження-витрачання". Століттями стародавні люди вели бухгалтерський облік (письмовий) зарубками на камінцях, палицях та інших носіях, багато з яких збереглися до нашого часу. Сьогодні ми маємо свідчення істориків про те, що на піраміді Хеопса були знайдені зарубки, які відображали вартість продуктів (часнику, редьки), які видавалися робітникам під час будівництва цієї піраміди. Так, цікавим є те, що фараони, самі того не усвідомлюючи, намагалися відтворити сучасну форму калькуляції [10, с. 5].

В той час не існувало калькулювання в теперішньому його значенні. Тільки з появою грошових відносин став можливим облік об'єктів за їх вартістю. Таким чином, калькулювання виникло внаслідок впровадження в економічну практику грошових відносин, в якості процедури, яка необхідна для обчислення фінансового результату [10, с. 6].

Так, сучасне розуміння калькулювання дещо інше, ніж в давнину. Справа в тому, що сьогодні під поняттям калькулювання розуміють одну з обчислювальних процедур, метою якої є розрахунок собівартості об'єкта господарської діяльності. З часом поняття "калькулювання" стало вузьким: з усіх обчислювальних процедур калькулювання перетворилося в єдину, досить вагому в бухгалтерському обліку процедуру. Роль калькулювання в бухгалтерському обліку, дійсно, важлива, проте не першочергова: першочерговим завданням і відповідно найважливішою процедурою в бухгалтерському обліку є реєстрація об'єктів.

У "Законах Ману" можна знайти постанови, які пов'язані з порядком здійснення державних витрат. Радник індійського царя Чандрагупти I - Каутілья (кін.V ст. до н.е.) написав трактат "Артхашастра", сама назва якого розкриває його зміст. Вона походить від слів "артха" (користь, вигода, прибуток) і "шаштра" (наука, науковий твір, вчення). Каутілья писав, що ціна товару на ринку складається не тільки з витрат на виробництво, а й з торговельних витрат. Дослідник економічних ідей стародавнього конфуціанства Сюнь-дзи вважав, що основним принципом економічної політики держави має бути економія у витратах. У своєму трактаті "Землеробство" М. Порцій (234 - 149 до н.е.) радить власникам маєтків мати менше обладнання, щоб не робити зайвих витрат [20, с. 514].

Купці, які торгували на одній території, об'єднувалися в союзи купців, де встановлювалася середня норма прибутку і однакові ціни на товари. Таким чином, у купців не було необхідності в підрахунку загальних витрат, купець завжди знав, який товар за яку ціну він придбав.

Для Середньовіччя був характерним розвиток ремісництва. Головним принципом цехової організації була рівноправна участь кожного її члена у користуванні закріпленими за цехом привілеями і доходами. Цехи разом закупали сировину, розподіляли її серед майстрів за однаковими цінами. Якщо ж дозволялися самостійні закупівлі окремим майстрам, то вимагали дотримання кількісної квоти і встановлених цін. Кількість помічників майстрів і учнів у кожного майстра та розмір їх винагороди встановлював цех, продаж виробів і особливо ціну на них жорстко контролювали. Намагалися не допускати конкуренції між майстрами одного цеху. Якщо вироби ремісників придбав купець, він міг тільки придбати їх за умов встановлених цехом. Тому, не сумніваючись, можна зробити висновок, що у цехового майстра, навіть не виникала думка про калькуляцію. Частіше за все розрахункові записи не здійснювалися, всю необхідну інформацію можна було тримати в голові [12, с. 45].

Середньовічний облік також подарував нам такого видатного вченого як Лука Пачолі, який вперше в історії бухгалтерського обліку описав у науковій літературі принцип подвійного запису. У "Трактаті про рахунки і записи" (1494 р.) Лука Пачолі описував ведення бухгалтерського обліку за подвійною системою, і при цьому абсолютно не згадуючи про калькуляцію.

У своїй книзі "Основи калькулювання" В.Ф.Палій зазначив, що калькуляція не могла виникнути разом з подвійною бухгалтерією. Тому, що подвійна бухгалтерія використовувалася як спосіб обліку торгового і банківського капіталу, спосіб розрахунку прибутку. Але купцям, з їх торговими операціями того часу, та банкам калькуляція не була потрібна. Вони не виробляли продукцію і не знали собівартість. Її розрахунок ніяк не впливав на управління торговими і банківськими справами.

На перехресті XIV-XV століть ремісництво почало стрімко розвиватися, що і спричинило появу перших мануфактур, на той час це була основна форма виробництва Західної Європи. Разом із мануфактурами набуває поширення калькулювання, яке за своєю суттю організовувалось на широкому розмежуванні праці і ремісницької ручній техніці. Саме в цей час з'явилося багато факторів, які визначили появу калькулювання (рис. 1).

На великих підприємствах з великою кількістю сировини було досить складно запам'ятовувати всі витрати на конкретну продукцію, тому знадобилася спеціальна організація розрахункових записів. Конкурентна боротьба, яка набула нового значення із розвитком мануфактурного виробництва, вимагала зниження ціни продукції, тому потрібно було знати точний розрахунок собівартості виробів, щоб визначити, на скільки можна знизити ціну при цьому не втрачаючи прибуток [12, с. 45].

Саме під час розвитку мануфактурного виробництва з'явилися перші, наукові праці присвячені проблемам собівартості продукції. Казанова А. обґрунтував дані про облік витрат на виробництво в галузі кораблебудування. А у 1756 році Георг Дірнас у своїй роботі "Перші основи камеральних наук" першим дав визначення "загальних витрат виробництва" і де перерахував елементи собівартості. У 1788 році Р.Гамільтон, вивчаючи технологію виробництва льняних тканин, наполягав на необхідності обчислення результатів по кожному варіанту виробництва. За допомогою цих розрахунків власник може вирішити, чи потрібен даний варіант виробництва чи ні. Саме у Р.Гамільтона вперше проявилось усвідомлення значення калькуляційних розрахунків для управління виробництвом [2, с. 22-27].

Промисловий переворот наприкінці XVIII століття, перехід від мануфактурного виробництва до фабричного, розвиток капіталістичного машинного виробництва, створюють умови для розвитку великих промислових підприємств. У цей час збільшується значення

калькуляції, як інструменту, який визначає рентабельність товарів. Калькуляція розвивається в напрямку більш точного обчислення собівартості продукції. Калькуляційний облік полягав у складанні попередніх кошторисів і визначенні витрат на певну дату; розробці механізму контролю за витратами та їх змінами; виявленні позитивних і негативних відхилень від раніше складених кошторисів; проведення оперативного аналізу

виявлених відхилень та організації регулювання витрат виробництва [1, с. 112]. Але оновлення або створення на підприємстві калькуляційного обліку вимагали від підприємства великих невикористаних витрат, тому лише невелика кількість найбільших підприємств могла собі це дозволити. Багато підприємств калькулювання використовували лише коли виникла складна ситуація з реалізацією продукції.

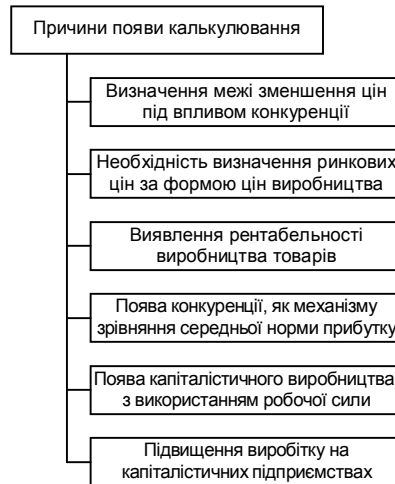


Рис 1. Причини появи калькулювання

На зламі XX і XXI століть до калькулювання визначився новий підхід. За рахунок значного вдосконалення процесу виробництва, ускладнилося управління підприємством, виникла проблема, яка до цього часу не мала таке значення:

управління відділом збуту. Звернення значної уваги до устрою виробництва дало змогу виявити недосконалість калькулювання. Основними недоліками калькулювання можна виділити наступні (рис. 2).

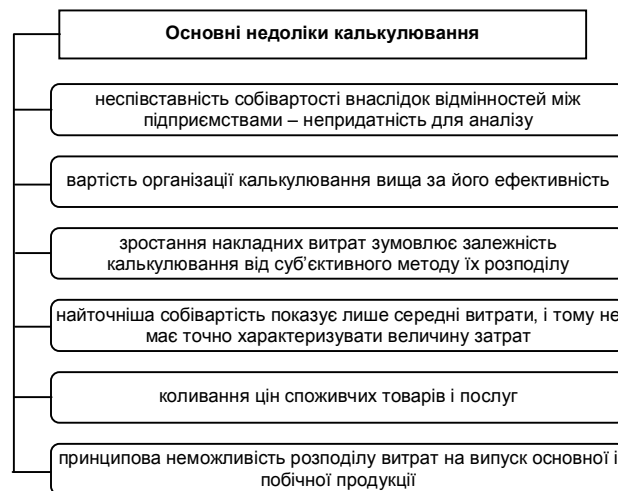


Рис. 2. Основні недоліки калькулювання

Ці умови суттєво заважали поширенню калькулювання. До початку XX століття лише 5% американських підприємців точно знали собівартість своєї продукції [16, с. 262].

Як зазначав Ч. Гаррісон, на той час виникла криза традиційної калькуляції, методи якої не підходили для індустріального виробництва.

Саме у цей час Ч. Гаррісон проаналізував низку факторів і у 1911 році створив систему, яку він називав "оперативно-операційний облік виробництва і збуту", але в наш час цю систему називають не інакше як "стандарт-кост". Що означає собівартість, яка визначена заздалегідь. Звичайно в обліку відображаються події, які вже сталися, але зміст даного методу полягає у тому, що витрати відображаються заздалегідь за встановленими нормативами (стандартами). Сюди відносяться чітко встановлені норми витрат: матеріалів, енергії, робочого часу, праці, заробітної плати та інших витрат,

пов'язаних із виготовленням продукції. Нормативи є незмінними протягом всього виробничого циклу. Перевагами даного методу є:

- на основі встановлених стандартів можна наперед визначити суму очікуваних витрат на виробництво і реалізацію виробу;
- можливість контролювати і оперативно скорочувати перевитрати виробництва;
- обчислити собівартість одиниці виробу для визначення цін;
- скласти звіт про результати виробництва та реалізації продукції, які планує отримати підприємство.

"Стандарт-кост" - це метод обліку витрат, що ґрунтується на попередньому обчисленні собівартості, яка відображається в обліку і до якої має прагнути підприємство.

По мірі застосування системи "стандарт-костинг" на практиці, стало зрозуміло, що особлива увага приділяється не калькуляції продукції, а оперативному контролю витрат на виробництво. Виконання стандартних

витрат на виробничих ділянках забезпечує передбачену стандартною калькуляцією собівартість готової продукції. Точності калькуляції стали приділяти менше уваги, а фактичні калькуляції складати все рідше.

У 1920-х роках Альберт Кальмес сформулював теорію калькуляції і створив теорію промислового обліку. Кальмес А. спирався на те, що рахунковедення фабрики утворює нерозривну складову частину її організації, тобто організація і рахунковедення взаємно впливають одне на одного і знаходяться між собою в тісному зв'язку. Цей зв'язок пояснюється тим, що весь зміст бухгалтерії зводиться до обчислення собівартості. Пристосування бухгалтерії до визначення собівартості складає одну з характерних рис промислового рахунковедення. В результаті виникло положення про неподільність процесу обліку витрат і калькуляції. Дані ідеї були дуже популярними у дореволюційній Росії [5, с. 64-70.]

У 20-ті роки розвиток калькулювання на радянських підприємствах був зумовлений переходом від малих підприємств до великих, нестабільністю валюти та розробкою нових підходів до калькулювання на соціалістичній основі. Головна увага приділялася підвищенню рівня калькулювання одиниці продукції. Точний розрахунок собівартості одиниці продукції давав змогу трестам встановлювати ідеальні безбиткові ціни на продукцію, колективам – знаходити резерви для зниження собівартості, що в свою чергу давало змогу знижати ціну і таким чином витіснити з ринку конкурентів. Саме в ці роки виникли основні принципи соціалістичної калькуляції: централізоване методичне керівництво, уніфікація прийомів калькулювання і способів представлення інформації про собівартість, взаємоув'язка бухгалтерського обліку на виробництво з калькулюванням.

З проведенням грошової реформи 1924 бухгалтерський облік отримав можливість подальшого розвитку і став справжнім засобом управління та контролю. З 1 жовтня 1924 року почалося ведення бухгалтерського обліку в одній твердій валюті. Це дало можливість визначити в державних підприємствах фактичну собівартість продукції, яка до 1924 р. не обчислювалась. Наказом ВРНГ СРСР було введено рахунок. Виконання нарядів-замовлень, який призначався для порівняння фактичної собівартості продукції з її кошторисною вартістю за нарядами-замовленнями правління тресту.

У той час були прийняті 2 Плани рахунків 1925 і 1926 років. На відміну від плану рахунків 1925 року, де передбачався облік виробництва за окремими галузями, в плані рахунків 1926 року виробничі рахунки були побудовані за видами виробництв: основного виробництва, допоміжного та обслуговуючого виробництв, підсобних виробництв і господарств, побічних виробництв.

На початку 30-тих років було дане завдання зменшити собівартість товарної продукції, звітність по якій ґрунтується на калькуляції конкретного продукту.

Перша світова війна відіграла значний вплив на розвиток калькуляційного обліку. В США створювались величезні за обсягом корпорації, в Європі картелі і синдикати. Але криза 1929-1933 рр. вразила світову економіку, знизивши темпи розвитку до мінімуму. Західні економісти почали шукати нові методи посилення експлуатації робітників, в тому числі і в сфері калькулювання. У 1933 році Дж. Кларк створив систему, яка в майбутньому стала основою для управлінського обліку витрат виробництва і маркетингу.

Дж. Кларк обумовив необхідність розподіляти валові витрати виробництва на постійні і змінні.

До постійних витрат відносяться:

– амортизація основного капіталу;

– витрати на утримання адміністративного і технічного персоналу;

– підтримання основних засобів у належному стані;

– утримання збутової частини підприємства;

– сума звичайного прибутку на використаний капітал.

До змінних витрат відносяться:

– вартість сировини і матеріалів;

– витрати електроенергії;

– витрати робочої сили;

– експлуатація основних засобів

– інші витрати, які можуть змінюватися у процесі виробництва.

Дана система отримала назву “директ-костинг”. У цьому випадку калькулювання здійснюється, беручи до уваги лише прямі витрати. При калькулюванні за даною системою зменшується кількість статей собівартості, які напряму може контролювати підприємство. Виникають труднощі при розмежуванні прямих і змінних витрат. У цьому випадку буде калькуляція не повної собівартості, а часткової. По частковій калькуляції оцінюють стан незавершеного виробництва і готову продукцію в балансі.

У 30-ті роки ХХ століття радянська калькуляція пройшла три стадії послідовного удосконалення. На початку десятиліття були введені положення, які орієнтували на підвищення точності обліку внутрішньовиробничих витрат госпрозрахункових підрозділів, а калькуляційний облік для визначення фабрично-заводської собівартості здійснювали поза системою, що призвело до зменшення достовірності фактичної собівартості. Але ця спроба посилити внутрішню виробничу направленість інформації про формування собівартості не принесла очікуваних результатів. В цей же час прагнули до спрощення системи облікової роботи, що суттєво змінювало данні про собівартість продукції. Дозволялось списувати готову продукцію по калькуляційним розрахункам минулих періодів, що призводило до суттєвих змін та до зменшення доходів підприємства у звітному періоді. Але вже у 1938-1940 рр. положення доповнили уточненнями щодо калькуляційного обліку: чітко представлені номенклатура елементів витрат та статей собівартості, більш обґрунтовані способи розподілу непрямих витрат. Розроблені основи калькулювання в державних сільськогосподарських підприємствах. Більшість колгоспів була невеликою, тому розрахунок собівартості продукції не здійснювався.

Велика Вітчизняна війна (1941-1945) принесла свої зміни. У цей час необхідно було мобілізувати великі грошові й матеріальні ресурси та забезпечити контроль за правильністю їх використання для боротьби з супротивниками.

Основним завданням обліку у цей період є надання в короткі строки оперативної інформації про наявність ресурсів. В промисловості почали використовувати так званий “котловий” облік витрат виробництва. Для визначення собівартості окремих видів продукції з метою спрощення калькуляційної роботи застосовували метод коефіцієнтів. Цехові та загальнозаводські витрати розподіляли за спрощеною системою. На окремих підприємствах взагалі припинили здійснювати розрахунок калькуляції продукції допоміжних виробництв, а їх витрати відносили безпосередньо до цехових.

Значний прорив до розвитку калькуляційного обліку принесли післявоєнні 40-50 роки. З'явився інтерес до точності та достовірності калькуляції продукції, вдосконалення теорії і практики калькулювання. Хігінс А. у 1952 році запропонував облік витрат за центрами відповідальності.

В 1953 році вводять основні положення по плануванню, обліку та калькулюванню собівартості промислової продукції. В цих положеннях найбільш точно були викладені основні принципи калькулювання:

– всі витрати на виробництво повинні бути віднесені на собівартість готової продукції;

– всі витрати на виробництво продукції відображаються на рахунках бухгалтерського обліку;

– облік витрат на виробництво є основою і необхідною передумовою калькуляції.

Після другої світової війни країни Європи та радянської Азії організували вже зовсім новий бухгалтерський облік, в тому числі і калькулювання собівартості продукції в процесі виробництва. Болгарія та Угорщина організували калькулювання на прикладі Радянського союзу – на калькуляційних рахунках обліку виробництва. А от, наприклад, Чехословачія зберегла

розподілений облік валових витрат на виробництво і калькуляційний облік.

У 60-х роках XX століття механізми науково-технічного прогресу набули величезного розмаху. Створювалися самостійні соціалістичні підприємства, виробничі об'єднання, комбінати та фірми. Але разом із тим виникла проблема інформаційного спрямування стосовно калькулювання. Та інформація, яку квартал надати калькуляція, була малого обсягу і змісту. Тому підприємства все менше уваги звертали на точність калькуляції. Частіше за все використовували посередній метод розподілу витрат між окремими продуктами. Тому логічно, що виникла потреба у оперативному контролі за зменшенням собівартості готової продукції. Як зазначав П.С. Безруких "Калькулювання собівартості одиниці продукції, яке здійснюється кожен місяць або квартал поточного року на основі даних фактичних витрат, всі дані використовуються як засіб контролю за зменшенням собівартості продукції. У цьому випадку на саме калькулювання звертається мало уваги".

Але виявилось, що після того як на калькулювання звертали мало уваги, виникла тенденція, за якою калькуляцію намагалися зробити якомога точнішою і підведення виробничого обліку лише під розрахунок собівартості продукції. Велика кількість вчених бачили в нормативному методі обліку витрат на виробництво засіб контролю за витратами на виробництво і калькулюванням собівартості продукції.

На противагу західному методу "стандарт-кост" радянські економісти розробили нормативну систему розрахунку собівартості продукції. Даний метод набув широкого розповсюдження лише у 70-80 роках XX століття. Першим автором даного методу вважають М. Жебрака. Ознаки цього методу були дуже схожі на аналог західного зразка, але був ряд недоліків, на які радянські економісти не звернули достатньої уваги. Принципами функціонування даного методу є:

– попереднє нормування витрат і обчислення нормативної собівартості одиниці продукції (розробка нормативної калькуляції на початок звітної періоду);

– систематичний і своєчасний облік змін норм (у міру запровадження організаційно-технічних заходів) та оперативне визначення впливу цих змін на собівартість продукції;

– попередній контроль витрат на основі первинних документів і фіксація відхилень від норм у момент їх виникнення з одночасним виявленням причин та винних;

– щоденна інформація про відхилення від норм [15, с. 49-54].

Так, вже на початку 80-х років в Радянському Союзі відбувся масовий перехід на нормативний облік в промисловості і будівництві. Новий нормативний облік дещо відрізнявся від нормативного обліку 30-х років. У цей же час відбувається поглиблення внутрішньовиробничих господарських відносин. Так як у країні почалися негаразди у політичній сфері, то очевидно що ці негаразди негативно впливали на економічну сферу діяльності. Була невдала спроба впровадження ринкового механізму у внутрішньовиробничі відносини [7, с. 76].

Починаючи з 1991 року Україна стала незалежною країною. З'явилась можливість зробити все інакше, проаналізувавши досвід минулих поколінь, всі здобутки вчених, які працювали у даному напрямку. Але після 17 років незалежності можна сказати, що за нормативним регулюванням у сфері калькулювання собівартості продукції Україна знаходиться майже на тому ж рівні що і знаходилась нормативна база Радянського союзу [7, с. 76].

На основі проведеного дослідження можна зробити висновок, що калькулювання виникло і розвивалось паралельно з розвитком промисловості. До кінця XVIII століття калькуляційний облік мав вигляд спрощеної системи підсумовування витрат, які здійснювали купці. З настанням XIX століття калькулювання почало набувати рис сучасного [7, с. 76].

Отже, калькулювання пройшло багато ступенів розвитку за XX століття. Науково-технічний прогрес підніс промисловість на значно вищий ступінь розвитку, аніж в XIX столітті. Тому і калькулювання змінювалося з великою швидкістю. З'явилися такі методи обліку витрат: "стандарт-кост", "директ-кост", нормативний метод і метод обліку витрат за центрами відповідальності [7, с. 76].

Отже, калькулювання у своєму розвитку пройшло ряд основних етапів (рис. 3).

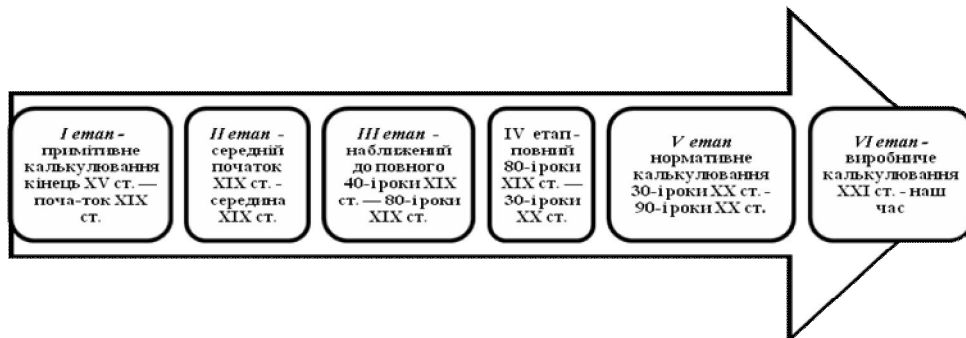


Рис. 3. Етапи розвитку калькулювання

Розглянемо сутність кожного з етапів.

**Етап примітивного калькулювання** (кінiec XV ст. — початок XIX ст.) характерний для монастирського обліку (обліку, запровадженого у монастирях), у системі якого зустрічаються розрахунки, які віддалено нагадують калькулювання у сучасному розумінні [7, с. 76].

**Етап середній** (початок XIX ст. - середина XIX ст.) пов'язаний з іменами І. Серикова (1804 р.), який вказав на необхідність розвитку калькулювання, К. Арнольда (1809 р.), який виклав його основи. Для калькулювання даного періоду характерне усереднення одержуваних величин внаслідок використання найпростішого прийому: ділення сукупності всіх витрат на загальний випуск продукції. Таким чином одержаний результат характеризував середню вартість випущеної чи виготовленої продукції [7, с. 76].

Третій етап у розвитку калькулювання, який отримав назву *наближений до повного* (40-і роки XIX ст. — 80-і роки

XIX ст.) пов'язаний з появою складних (комплексних) виробництв, а також виникненням категорії "непрямих витрат", що вимагали свого розподілу між видами продукції. Запровадження калькулювання в розрізі окремих видів продукції вимагало чіткішої організації виробництва та додаткових непродуктивних витрат. Через наведені причини не всі підприємства складали калькуляції, калькулювання здійснювалося нечасто (лише тоді, коли виникла складна ситуація з реалізацією товарів) [7, с. 76].

**Повний етап калькулювання** (80-і роки XIX ст. — 30-і роки XX ст.) характеризується наявністю повної калькуляції, тобто складання калькуляційних розрахунків як за прямими, так і непрямими витратами; точний і правильний ("справедливий") розподіл непрямих витрат [7, с. 76].

Перехід до п'ятого етапу калькулювання (30-і роки XX ст. — 90-і роки XX ст.) — *нормативного* нерозривно пов'язане з третім етапом розвитку обліку витрат, що

характеризується нормуванням виробничих витрат, створенням нормативного господарства на окремих підприємствах і використанні нормативного методу обліку затрат на виробництво чи його елементів [7, с. 76].

Шостий етап калькулювання розпочався з переходом у нове тисячоліття і триває зараз. Характерною його особливістю є те, що у зв'язку із введенням в нашої державі національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку, зокрема П(С)БО 16 "Витрати" змінились традиційні підходи до трактування і розуміння категорії "собівартість", а звідси й до її калькулювання. Згідно з вказаним стандартом до складу виробничої собівартості включаються не всі витрати, а лише такі, як: прямі матеріали, пряма заробітна плата, інші прямі затрати, загальновиробничі витрати, тобто витрати, які безпосередньо формують собівартість конкретних видів продукції чи виконаних робіт. Таким чином достовірно можна калькулювати тільки виробничу собівартість, що й зумовило назву даного етапу, тобто етапу *виробничого калькулювання* [7, с. 76].

Сучасний стан калькулювання не є задовільним, оскільки не відповідає вимогам і запитам управлінського апарату. Калькуляції складають лише з метою ціноутворення, тобто лише для визначення відпускної ціни на продукцію (такий стан характерний для підприємств будівельної індустрії), а у підрядних будівельно-монтажних організаціях наявність калькуляцій — справа досить рідкісна. Цим самим апарат управління позбавлений важливої інформації про рівень виробничих витрат у розрахунку на окремі види продукції, робіт, конструктивні елементи, технологічні етапи тощо [7, с. 78].

Калькулювання має важливе значення для визначення ціни і здійснення контролю в процесі виробництва, особливо в період, коли підприємства страждають від посиленого тиску затрат в умовах жорсткої конкуренції. Можливості політики встановлення потрібних цін на ринках збуту, як і політики цін, що пропонуються на ринках закупки, базуються на результатах калькуляційних розрахунків. На ряду з вище зазначеним з приводу цін калькулювання має також вагоме значення для проведення порівняльних розрахунків та оцінки виробничих результатів. Серед порівняльних розрахунків, які базуються на основі результатів калькулювання, особливо важливі наступні [3, с. 95]:

- порівняння планових і фактичних затрат;
- внутрішні порівняння даних за різні періоди;
- порівняння з конкурентами;
- порівняння методів, що застосовуються.

При оцінці виробничих результатів дуже важливо в першу чергу враховувати проблему складання попереднього балансу для запасів напівфабрикатів і готових виробів, а також обладнання, яке виготовляється на самому підприємстві. В залежності від часу проведення калькулювання розрізняють [3, с. 95]:

- попередня калькуляція;
- проміжна;
- калькуляція фактичних затрат.

Будь-яке наукове дослідження починається з вивчення та аналізу термінології, тому одним з найбільш актуальних питань, що розглядали дослідники є визначення терміну "калькулювання" і "калькуляція", які тісно пов'язані між собою. Калькулювання - це термін, який нині практично завжди вживається поряд з виробничими затратами, бухгалтерським обліком затрат на виробництво (управлінським обліком) [5, с. 67]. В економічній літературі досить часто отожднюють калькулювання з калькуляцією, зокрема до них відносяться І.О. Ламикін., З.В. Кір'янова, Г.І. Моїсеєнко, В.Ф. Палій, Я.В. Соколов, Б.А. Титов, П.С. Безруких, М.І. Вейсман, О.Ф. Галкін, М.В. Дембінський, І.І. Поклад. Проте терміни "калькуляція" і "калькулювання"

істотно відрізняються один від одного і вживати ці поняття у значенні синонімів не варто. Таку думку підтримують А.І. Сумцов, колектив авторів за ред. Б.І. Гаврилова, В.І. Петрова, В.І. Стоцький, Д.В. Писарев, П.Г. Войтехов, Р.Я. Вейцман, І.А. Басманов, Наринський О.С. [5, с. 67].

Під калькулюванням С.Ф. Голов, В.І. Єфименко, С.А. Котлярів розуміють процес визначення собівартості певного об'єкту витрат [6, с. 58-64]; [9, с. 126-128]; [14, с. 177-186], який включає форму подання результатів такого розрахунку за статтями витрат – калькуляцію [6, с. 58-64]; [8, с. 91-96]; [14, с. 177-186]; [18, с. 68-74]. Калькуляцію вживають у значенні бланку, паперового носія інформації [6, с. 58-64], [7, с. 67].

В той же час деякі вчені – проф. П.П. Німчинов та проф. М.С. Пушкар визнають калькуляцію окремою наукою (галуззю знань) про методи та способи обчислення собівартості на основі даних бухгалтерського обліку, яка має свій об'єкт та метод. [6, с. 58-64]; [18, с. 68-74]. Бойко С.В., Герасимчук Н.В., Василенко М., Палюх М.С., Хомин П.Я. визначають завдання калькуляції як окремої науки. [6, с. 58-64]; [4, с. 4-7]; [18, с. 68-74]. Швець В.Г. та інші вчені визначає калькулювання як самостійний бухгалтерський метод, оскільки мета його суто бухгалтерська [2, с. 22-27]; [11, с. 25-28]; [13, с. 28-29]; [18, с. 68-74]. Жебрак М.Х., Калькутін В.А., Макаров В.Г. та Сумцов А.І. вважають калькулювання засобом контролю за виробничими витратами [5, с. 64-70].

Термін калькулювання походить з латинської "calculatio" (рахунок, обчислення), який в свою чергу утворений від більш елементарного – "calculi" (камінчик). Першочергово стародавні римляни здійснювали розрахунки за допомогою камінчиків. Розрахунки з використанням камінчиків здійснювалися на стародавньому різновиді рахівниць – абак. Абак, яким користувалися стародавні римляни та стародавні греки, представляв собою кам'яну плиту, яка була розграфлена відповідним чином. Необхідні розрахунки на рахівницях здійснювалися шляхом переміщення камінчиків по їх розграфленій поверхні, що по суті і вважали стародавні калькулюванням [10, с. 5].

Визначимо найбільш вдале трактування поняття калькулювання та калькуляції.

Калькулювання - обчислення у грошовому вимірнику витрат і результатів будь-якого господарського процесу за встановленими статтями для аналізу діяльності підприємства.

Калькуляція - форма внутрішнього документу, в якій проводиться калькулювання і подаються його результати.

Калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) умовно можна поділити на три етапи. На першому етапі вираховується собівартість всієї випущеної продукції в цілому, на другому – фактична собівартість по кожному виду продукції, на третьому – собівартість одиниці продукції, виконаної роботи або наданої послуги (рис. 4) [7, с. 67].

Калькулювання собівартості продукції є об'єктивно необхідним процесом виробництва.

Тривалий час калькуляційні розрахунки мали лише одну мету — визначити загальну суму затрат виробництва, що необхідно для внутрішньовиробничих цілей і для складання внутрішньої звітності, а також для визначення прибутку. Незважаючи на важливість цього завдання, колишні системи калькулювання не містили інформації, необхідної для виконання багатьох управлінських завдань [7, с. 8].



Рис. 4. Етапи калькулювання

#### Висновки та перспективи подальших досліджень.

Управлінські рішення вимагають надійної та придатної для розв'язання поставлених завдань інформації. Не дивно, що багато вчених вважали калькулювання непотрібним та недоцільним, так як в умовах планової економіки, дійсно, калькуляційні системи мали одну лише мету – оцінити запаси готової продукції і напівфабрикатів власного виробництва для внутрішньовиробничих цілей, складання внутрішньої звітності та визначення прибутку. Сучасні системи калькулювання більш збалансовані: та інформація, яка отримана в результаті калькулювання дає можливість вирішувати не тільки традиційні завдання, але й передбачити економічні наслідки управлінських рішень.

В результаті проведеного дослідження розглянуто історичні аспекти становлення процесу калькулювання собівартості продукції, досліджено доцільність та необхідність калькулювання.

Як підсумок, можна зробити висновок, що калькулювання було та буде потрібне та доцільне завжди, просто не варто відмовлятися від надбань та досягнень минулих поколінь, адже кожний процес повинен легко адаптуватися до змін, особливо в сьогднішніх "ринкових" умовах.

#### Список використаної літератури:

1. *Бутинець Ф.Ф.* Історія бухгалтерського обліку. В 2-х частинах. Ч.ІІ: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 7.050106 "Облік і аудит" / Ф.Ф. Бутинець. – 2-е вид., доп. і перероб. – Житомир: ПП "Рута", 2001. – 512 с.
2. *Бойко С.В.* Генезис калькуляції / С.В. Бойко // Науковий журнал "Вісник Житомирського інженерно-технологічного інституту. Економічні науки". Житомир: Житомирський інженерно-технологічний інститут. – 2001. – № 17. – С. 22-27.
3. *Варнеке Х.* Расчет затрат для инженеров / Ханс Варнеке, Ханс-Йорг Буллингер, Рольф Хихерт, Арно Фегеле; Пер. с нем. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 307 с. – (Серия "Производственный менеджмент").
4. *Василенко М.* Облік витрат на виробництво і калькуляція собівартості продукції / М. Василенко // Програма Всеукраїнської студентської конференції "Облік і аудит: теорія, практика, перспективи". Мелітополь: Таврійська державна агротехнічна академія. – 2001. – С. 4-7.
5. *Герасимчук Н.В.* Методи обліку собівартості: новий погляд на калькуляцію / Н.В. Герасимчук // Міжвузівський збірник наукових праць "Економіка: проблеми теорії та практики". – Дніпропетровськ: Дніпропетровський державний університет. – 2000. – Випуск 20. – С. 64-70.
6. *Герасимчук Н.В., Бойко С.В.* Проблеми дефініцій калькуляції та калькулювання / Н.В. Герасимчук, С.В. Бойко // Науковий журнал "Вісник Житомирського інженерно-технологічного інституту. Економічні науки". Житомир: Житомирський інженерно-технологічний інститут. – 2002. – № 18. – С. 58-64.
7. *Давидович І.Є.* Управління витратами: Навчальний посібник / І.Є. Давидович. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 320 с.
8. *Кушнір Л.О.* Удосконалення обліку витрат

і калькуляція собівартості продукції молочного скотарства в ПОП "Україна" Барського району Вінницької області / Л.О. Кушнір // Програма Всеукраїнської студентської конференції "Облік і аудит: теорія, практика, перспективи". Мелітополь: Таврійська державна агротехнічна академія. – 2001. – С. 91-96.
- 9. *Лариков В.Ю.* Калькуляционный учет ремонтных затрат / В.Ю. Лариков // Полтавський Університет споживчої кооперації України "Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 35-річчю кфедри бухгалтерського обліку і аудиту (Ч.1)". – Полтава. – 2006. – С. 126-128.
- 10. *Медведев М.Ю.* Основы калькулирования. Просто на 100% / М.Ю. Медведев. – М.: Эксмо, 2008. – 128 с.
- 11. *Осмятченко В.О., Шевчук В.Є.* Трансформація елементу методу бухгалтерського обліку калькуляція в комп'ютерному середовищі / В.О. Осмятченко, В.Є. Шевчук // Тези доповідей учасників VI міжнародної наукової конференції, присвяченої пам'яті д.е.н., професора, заслуженого діяча науки і техніки України Олександра Сергійовича Бородкіна "Розвиток системи обліку, аналізу та аудиту в Україні: теорія, методологія, організація". – Київ. – 2008. – С. 25-28.
- 12. *Палий В.Ф., Соколов Я.В.* Введение в теорию бухгалтерского учета / В.Ф. Палий, Я.В. Соколов. – М.: Финансы, 1979. – 304 с.
- 13. *Ралова Ю.О., Назарчук Т.Ю.* Обґрунтування методу обліку витрат в умовах підприємства з циклічним виробничим процесом / Ю.О. Ралова, Т.Ю. Назарчук // Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції "Науковий потенціал світу 2004". – Дніпропетровськ. – 2004. – Том 17. – С. 28-29.
- 14. *Романчук К.В.* Трактатування поняття "калькуляційні рахунки" в обліково-економічній літературі / К.В. Романчук // Науковий журнал "Вісник Житомирського інженерно-технологічного інституту. Економічні науки". Житомир: Житомирський інженерно-технологічний інститут. – 2002. – № 21. – С. 177-186.
- 15. *Сльозко Т.* Управлінський облік чи управлінська стратегія / Т. Сльозко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – № 2. – С. 49-54.
- 16. *Соколов Я.В.* Очерки по истории бухгалтерского учета. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 400 с.
- 17. *Учет затрат на производство: история и перспективы* // Світ бухгалтерського обліку. – 1997. – серпень. – С. 12-15.
- 18. *Хомин П.Я., Полюх М.С.* Калькуляція продукції: теорія і практика / П.Я. Хомин, М.С. Полюх // Всеукраїнський науково-виробничий журнал "Іноваційна Економіка". – Тернопіль. – 2007. – № 3 (5). – С. 68-74.
- 19. *Шляхов Є.В.* Питання доцільності бухгалтерської калькуляції собівартості продукції хлібопечення / Є.В. Шляхов // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (27-28 травня 2004 р.). "Облік, аналіз і аудит у сучасному бізнесі". – Львів: Гончарук Я.А., Апопій В.В., Загорський В.С. – 2004. – С. 388-391.
- 20. *Юхименко П.І., Леоненко П.М.* Історія економічних учень: Навч. посіб. / П.І. Юхименко, П.М. Леоненко. – К.: Знання-Прес, 2000. – 514 с. – (Вища освіта XXI століття).

СКРИПНИК М.І. – доцент Державної академії статистики, обліку і аудиту Держкомстату України

