

С.В. СВІРКО**(Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, Україна)***Т.М. ТРОСТЕНЮК*****(Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, Україна)*

Калькулювання вартості основних функціональних продуктів діяльності державних закладів вищої освіти: теоретико-організаційні положення

Завдання з теоретичного обґрунтування обліку витрат та калькулювання основних функціональних продуктів діяльності державних закладів вищої освіти є першочерговим для розбудови управлінського обліку їх діяльності, яка здійснюється на платній основі. У зв'язку з цим, метою статті є розкриття та уточнення базових основ калькулювання вартості основних функціональних продуктів діяльності державних закладів вищої освіти. Розкрито види калькуляції та об'єкти калькулювання в межах навчальної та наукової сфери діяльності державних закладів вищої освіти. Визначено, що калькуляційна одиниця в обліковій практиці державних закладів вищої освіти може мати такі форми: натуральні, укрупнені, вартісні, умовно-натуральні, експлуатаційні, трудові, одиниця виконаних робіт та послуг. Встановлено, що в загальному механізмі калькулювання в основу визначення собівартості будь-якого продукту діяльності покладено відповідний метод калькулювання, тобто сукупність способів відображення, групування й узагальнення даних про витрати на створення продукту в системі бухгалтерського обліку, які забезпечують визначення фактичної собівартості продукту. Основними методами калькулювання продукту діяльності державного закладу вищої освіти є позамовний та попроцесний методи калькулювання. Встановлено що сутність позамовного методу в межах обліку ДЗВО визначається у веденні обліку витрат за кожним замовленням, роботою чи окремим випадком надання послуг. Відповідно попроцесний метод визначає таку процедуру, за якою всі витрати збираються за окремими структурними підрозділами та процесами, етапами діяльності державного закладу вищої освіти. Також досліджено такі методи калькулювання як: нормативний метод, який дає можливість досягти більшої достовірності в економічному обґрунтуванні ціни продукту; «директ-костинг», сутність якого полягає в акумуляції щодо собівартості обсягу прямих витрат, а непрямі витрати відносяться безпосередньо на рахунок реалізації. Метод «директ-костингу» є досить ефективним, однак поки що не знайшов своєї реалізації при побудові системи управлінського обліку у вітчизняних державних закладах вищої освіти.

Ключові слова: державний заклад вищої освіти, управлінський облік, калькуляція, калькулювання, калькуляційна одиниця, методи калькулювання, функціональні продукти діяльності.

DOI [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-3\(85\)-34-39](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-3(85)-34-39)

S.V. SVIRKO*(Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr, Ukraine)***T.M. TROSTENIUK***(Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr, Ukraine)*

Costing of the Main Functional Products of the State Higher Education Institutions Activities: Theoretical and Organizational Provisions

The theoretical justifying of the cost accounting for the main functional products of the state higher education institutions activities is important to development of management accounting of their activities, which is performed on a paid basis. The purpose of the article is disclosure and clarification the basics of cost calculation of the main functional

* **Свірко Світлана Володимирівна**, професор кафедри економічної безпеки, публічного управління та адміністрування Державного університету «Житомирська політехніка» (м. Житомир), доктор економічних наук, професор.

** **Тростенюк Тетяна Михайлівна**, аспірант кафедри обліку і аудиту Державного університету «Житомирська політехніка» (м. Житомир).

products of the state higher education institutions activities. The types of calculations and the objects of calculations within the educational and scientific sphere of activity of state higher education institutions were disclosed. It was determined that the unit of calculation in the accounting practice of state higher education institutions can take the following forms: natural, enlarged, cost, conditionally-natural, operational, labor, unit of performed works and services. The basis of determining the cost of any product of activity is the method of costing – a set of ways of displaying, grouping and generalizing data on the costs of creating a product in the accounting system, which provide the determination of the actual cost of the product. The main methods of costing of the functional products of the state higher education institutions activities are calculation for each contract and calculation for each process. The calculation for each contract provides for the accounting of costs for each order, job or individual case of service provision. The calculation for each process provides the procedure by which all costs are collected for the individual structural units and processes, stages of activity of a state higher education institution. In addition, the following methods of costing were investigated: the normative method, which makes it possible to achieve greater reliability in the economic justification of the product price; direct costing, the essence of which is to accumulate the direct costs, and indirect costs are directly attributable to the cost of selling. The direct costing method is quite effective, but did not find its implementation in the management accounting of Ukrainian state higher education institutions.

Keywords: state higher education institution, management accounting, calculation, costing, unit of calculation, methods of calculation, functional products of activity.

Постановка проблеми. Питання визначення вартості послуг державних закладів вищої освіти (далі – ДЗВО), а отже і формування дієвої та оперативної системи обліку витрат на надання послуг та методики калькулювання останніх, все частіше піднімається як науковцями, так і практиками. Постійний дефіцит фінансового забезпечення ДЗВО на тлі перманентного скорочення державного замовлення на підготовку фахівців вимагає активізації діяльності із залучення додаткових коштів через механізм підготовки фахівців за контрактом на платній основі. Встановлення науково-обґрунтованої ціни надання такої послуги потребує формування підсистеми їх калькулювання в межах управлінського обліку ДЗВО.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на те, що розробленню методики обліку витрат та калькулювання послуг бюджетних установ в цілому за останні 20 років було присвячено 12 з 25 дисертаційних досліджень за відповідною спеціалізацією (окремо варто відмітити дисертаційні роботи Кондрашової Т., Харчук Ю., в яких аспектно розглядалися вказані питання в контексті діяльності державних закладів вищої освіти), до цього часу в межах галузевих міністерств, у тому числі Міністерства освіти і науки України, не створено загальної методики обліку витрат та калькулювання послуг зазначеними суб'єктами господарювання. Таке становище пояснюється тим, що питання теоретичного обґрунтування методики бухгалтерського обліку не набули широкого висвітлення як у науково-практичній, так і навчально-методичній літературі. Це, у свою чергу, не дає можливості сформулювати вичерпне наукове умотивування, а отже, і теоретичний фундамент галузевих облікових методик за даним напрямом бухгалтерського обліку. Таким чином, завдання з теоретичного обґрунтування обліку витрат та калькулювання основних функціональних продуктів діяльності ДЗВО є першочерговим для розбудови управлінського обліку їх діяльності, яка здійснюється на платній основі. Створення теоретико-методологічного базису досліджуваної підсистеми

управлінського обліку ДЗВО полягає у визначенні та розробленні в її межах базису відомих елементів механізму калькулювання як то: поняття «собівартість» та «калькуляція»; калькуляційні статті; об'єкти калькулювання; методи калькулювання.

Метою статті є розкриття та уточнення базових основ калькулювання основних функціональних продуктів діяльності державних закладів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Повне уявлення про вартісні характеристики основних функціональних продуктів діяльності державних закладів вищої освіти дають поняття собівартість та калькулювання [3, с. 402]. Виходячи з загальноприйнятого визначення собівартості, під собівартістю основних функціональних продуктів діяльності ДЗВО слід розуміти суму витрат ДЗВО, що безпосередньо пов'язані з їх створенням; визначення чи розрахунок собівартості вищевказаних продуктів діяльності ДЗВО являє собою його калькуляцію [10, с. 64; 9, с. 164; 8, с. 283]. Калькуляції розрізняють за часом складання, а тому виокремлюють попередні та наступні калькуляції. Перші мають бути складені до моменту створення продукту і покликані давати уявлення про мінімально необхідні витрати; до їх складу входять планові, кошторисні (проектні) та нормативні калькуляції. Планові калькуляції мають визначати можливі витрати на продукт виходячи із середніх запланованих норм витрат на матеріальні, трудові та інші ресурси. Кошторисні чи проектні калькуляції, як різновид планових, слід складати на нові види продукту чи на разові послуги або роботи. Нормативні калькуляції традиційно створюються за поточними нормами витрат на відповідні ресурси, що діють на відповідну дату. В основу наступних калькуляцій, які також можуть бути адаптовані до бюджетної сфери, покладено фактичні дані бухгалтерського обліку після надання послуги та виконання робіт. До них належить звітна калькуляція, яка являє собою розрахунок фактичної собівартості послуг та робіт.

Вірогідність калькуляції в багатьох випадках залежить від вибору статей витрат, об'єктів обліку затрат та калькуляції, калькуляційних одиниць,

методів розподілу непрямих затрат. Номенклатура калькуляції являє собою перелік статей, за якими складається калькуляція витрат. Слід зауважити, що на відміну від нормативного поля бухгалтерського обліку суб'єктів господарювання матеріального виробництва, загальної укрупненої номенклатури витрат щодо бюджетних установ не існує, а тому доречно навести як приклад саме її. Відповідно до Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку в державному секторі 135 «Витрати» затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 18.05.12 р. № 568, перелік і склад статей калькулювання встановлюється власне ДЗВО за погодженням Міністерства освіти і науки України [6]. Загальний розподіл витрат у межах собівартості реалізованого продукту основної діяльності ДЗВО згідно зі стандартом є таким: виробнича собівартість (прямі матеріальні витрати; прямі витрати на оплату праці; інші прямі витрати; змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати); інші витрати (нерозподілені постійні витрати на створення продукту; наднормативні витрати на створення

продукту). Складність визначення калькуляційних статей щодо процесу створення основних функціональних продуктів ДЗВО полягає у їх ідентифікації в межах кожного закладу та узагальненні на рівні Міністерства освіти і науки України, а також послідовного розроблення схеми включення калькуляційних статей в коди економічної класифікації видатків, які є основним показником, що регулює та забезпечує планування і використання коштів як загального, так і спеціального фондів ДЗВО.

Важливими елементами теоретичного обґрунтування калькулювання основних функціональних продуктів діяльності ДЗВО є об'єкти калькулювання. Поняття об'єкта калькулювання в даному разі являє собою окремий вид або однорідну групу основних функціональних продуктів діяльності ДЗВО – послуг або робіт – певної споживчої вартості, собівартість яких підлягає визначенню [10, с. 58; 9, с. 166; 8, с. 285; 1, с. 258; 11, с. 98]. Відповідно до закріплених нормативно видів платних послуг, які дозволено надавати ДЗВО, об'єктами калькулювання в межах даних видів діяльності можуть бути такі [7] (табл. 1).

Таблиця 1

Перелік основних об'єктів калькулювання в ДЗВО

Державні заклади вищої освіти	
Навчальна сфера діяльності	Наукова сфера діяльності
Основні об'єкти калькулювання	
<ul style="list-style-type: none"> – Послуги з підготовки іноземних та вітчизняних студентів понад державне замовлення в межах ліцензованого обсягу прийому. – Послуги щодо здобуття другої вищої освіти. – Послуги з отримання післядипломної освіти понад державне замовлення. – Послуги з підготовки слухачів на підготовчих відділеннях вищих навчальних закладів. – Послуги з підготовки аспірантів та докторантів понад державне замовлення. – Прийом кандидатських іспитів. – Послуги з навчання в аспірантурі та докторантурі іноземних громадян. – Освітні послуги понад обсяги, встановлені навчальними планами і програмами навчальних закладів 	<ul style="list-style-type: none"> – Науково-дослідні, дослідно-конструкторські, проектно-конструкторські, технологічні, пошукові та проектно-пошукові роботи. – Роботи з діагностики, стандартизації і сертифікації технологічних процесів, обладнання та матеріалів, метрологічного забезпечення, технічного захисту інформації. – Наукова та науково-технічна експертиза. – Послуги з підготовки наукових кадрів понад державне замовлення, а також наукових кадрів для інших країн. – Роботи з проектування, розроблення та виготовлення експериментальних зразків і дослідних партій матеріалів, речовин, приладів, обладнання

Джерело: побудовано авторами на основі [7].

З об'єктами калькулювання тісно пов'язане поняття калькуляційної одиниці, яке являє собою вимірник продукту, що прийнятий для розрахунку собівартості відповідного об'єкта калькуляції. В обліковій практиці калькуляційні одиниці поділяють на кілька груп [3, с. 404], які стосовно облікової практики ДЗВО можуть мати такі форми: натуральні (кількісні одиниці виміру); укрупнені (прейскурантний номер продукту, артикул певної кількості продукту); вартісні (гривня вартості продукту); умовно-натуральні (відсоткове відношення на одиницю виміру); експлуатаційні (сила, потужність); трудові (нормо-година); одиниця виконаних робіт та послуг.

У загальному механізмі калькулювання в основу визначення собівартості будь-якого продукту

діяльності покладено відповідний метод калькулювання. Ця облікова категорія у загальному розумінні являє собою сукупність способів відображення, групування й узагальнення даних про витрати на створення продукту в системі бухгалтерського обліку, які забезпечують визначення фактичної собівартості продукту. Основними методами калькулювання продукту діяльності ДЗВО слід визнати традиційні для сфери матеріального виробництва позамазовний та попроцесний методи калькулювання [5, с. 223; 12, с. 18]. При цьому сутність позамазовного методу в межах обліку ДЗВО визначається у веденні обліку витрат за кожним замовленням, роботою чи окремим випадком надання послуг (табл. 2).

Етапи позамовного методу калькулювання продукту діяльності ДЗВО

Етап	Сутність операцій етапів	
1	Документування і облік прямих витрат на створення продукту	Документування, обліку та групування непрямих витрат в процесі створення продукту
2	Групування прямих витрат за замовленнями	
3	Розподіл непрямих витрат за замовленнями	
4	Визначення загальної величини витрат за кожним замовленням з початку створення продукту	
5	Визначення фактичної собівартості виконаного замовлення	

Джерело: розроблено авторами.

Відповідно попроцесний метод визначає таку процедуру, за якою всі витрати збираються за окремими структурними підрозділами та процесами, етапами діяльності ДЗВО (табл. 3).

Зауважимо, що формування цих методів у світовій обліковій думці умотивовано гетерогенною та органічними формами виробництва [4, с. 95]. Перша полягає у механічному поєднанні самостійних окремих продуктів у готовий продукт, друга – у послідовних, пов'язаних між собою процесах, унаслідок яких отримується готовий продукт.

Остання позиція є досить важливою, оскільки дає можливість визначити сфери застосування даних методів, а саме: в управлінському обліку витрат діяльності ДЗВО навчального характеру – переважно попроцесного методу калькулювання, в управлінському обліку витрат діяльності ДЗВО наукового профілю – здебільше позамовного методу калькулювання. Незважаючи на різну природу даних методів, їх метою є отримання інформації про собівартість одиниці продукту для ціноутворення, контролю витрат і визначення результату діяльності.

Таблиця 3

Етапи попроцесного методу калькулювання продукту діяльності ДЗВО

Етап	Сутність операцій етапів		
1	Документування і облік прямих витрат на створення продукту	Документування, обліку та групування непрямих витрат у процесі створення продукту	
2	Групування прямих витрат за процесами		
3	Визначення загальної величини витрат на створення продукту		
4	Розподіл витрат між:		
	продуктом до випуску та незакінченим продуктом	кількома видами продукту	одинацями продукту шляхом додавання витрат за процесами і розподілом їх між обсягом продукту
5	Визначення фактичної собівартості створеного продукту		

Джерело: розроблено авторами.

Досить відомим у минулій вітчизняній практиці є нормативний метод обліку витрат і калькулювання собівартості, який щодо обліку бюджетних установ, у разі його застосування, характеризується тим, що за кожним продуктом діяльності на підставі діючих розроблених норм і кошторисів видатків повинна складатися попередня калькуляція нормативної собівартості. В основу обліку за зазначеним методом покладено принцип норм і відхилень, а саме: всі витрати поділяються на нормативні і за відхиленнями. Дані про відхилення даватимуть змогу керівникам усіх рівнів приймати рішення щодо коливань фактичної собівартості від нормативної, а бухгалтерії – калькулювати продукт шляхом додавання до нормативної собівартості відповідної суми відхилень за кожною зі статей. Обов'язковими умовами відтворення класичного нормативного методу калькулювання на практиці є [2, с. 300]:

– попереднє складання калькуляції нормативної собівартості за кожним продуктом суб'єкта господарювання на основі поточних норм та кошторисів;

– облік упродовж місяця змін чинних норм для коригування нормативної собівартості продукту, економічної доцільності заходів, які спричинили зміну норм;

– облік фактичних витрат упродовж місяця з поділом їх на витрати за нормами та відхилення від норм;

– установлення та аналіз причин, а також умов появи відхилень від норм витрат за місцями їх виникнення;

– визначення фактичної собівартості готового продукту як алгебраїчної суми нормативної собівартості, відхилень від норм та змін норм витрат.

Нормативний метод калькулювання дає можливість досягти більшої достовірності в економічному обґрунтуванні ціни продукту, але він є найбільш трудомістким серед усіх методів калькулювання. Саме останній фактор спричиняє досить обмежене його використання; втім, за умов автоматизації системи управлінського обліку та розбудови підсистеми бюджетування така проблема зникає.

Відносно новим для вітчизняної практики є метод «директ-костинг», сутність якого полягає в акумуляції щодо собівартості обсягу прямих витрат, а непрямі витрати відносяться безпосередньо на рахунок реалізації. При обчисленні собівартості для

визначення ціни продажу і прогнозування подальшого виробництва продукту непрямі витрати додаються до неповної собівартості в межах існуючого ліміту за встановленими нормами (табл. 4).

Таблиця 4

Етапи «директ-костингу» при калькулюванні продукту діяльності ДЗВО

Етап	Сутність операцій етапів		
1	Документування та облік прямих витрат на створення продукту	Документування та облік змінних непрямих витрат на створення продукту	Документування та облік постійних непрямих витрат на створення продукту
2	Розподіл прямих та змінних непрямих витрат між незакінченими та готовими продуктами		
3	Визначення неповної собівартості готового продукту		
4	Визначення повної собівартості готового продукту шляхом урахування як неповної собівартості, так і постійних непрямих витрат		

Джерело: розроблено авторами.

Даний метод калькулювання є досить ефективним, оскільки його використання забезпечує прийняття оперативних рішень щодо формування змінних та постійних витрат, а також для проведення економічного аналізу собівартості та рентабельності продукту. Незважаючи на це, практика свідчить, що вказана метода не знайшла своєї реалізації при побудові системи управлінського обліку в вітчизняних ДЗВО.

Висновки. Як свідчать результати проведеного аналізу, найбільш дієвими та ефективними методами калькулювання вартості основних продуктів діяльності ДЗВО є: попроцесний метод щодо калькулювання навчально-методичних послуг та позамовний – щодо калькулювання науково-дослідних робіт ДЗВО. В той же час метод «директ-костингу» потребує детального вивчення та опрацювання в умовах активізації розвитку ринку освітніх послуг в Україні. Розроблений комплекс теоретико-організаційних основ підсистеми калькулювання основних функціональних продуктів діяльності ДЗВО являє собою повний склад адаптованих елементів, які покликані забезпечити вироблення ґрунтовної методики за відповідним напрямом управлінського обліку ДЗВО. Прискорення цього процесу сприятиме підвищенню ефективності діяльності ДЗВО, а отже упорядкуванню відповідного галузевого сегменту як державного управління, так і державних фінансів України.

4 Список використаних джерел

1. Большой бухгалтерский словарь / Под ред. А. Азрайяна. М.: Ин-т новой экономики, 1999. 574 с.
2. Врублевський Н. Д. Управленческий учет издержек производства: теория и практика. М.: Финансы и статистика, 2002. 352 с.
3. Джога Р. Т., Свірко С. В., Синельник Л. М. Бухгалтерський облік в бюджетних установах: підручник. К.: КНЕУ, 2003. 483 с.
4. Ивашкевич В. Б. Проблемы учёта и калькулирования себестоимости продукции. М.: Финансы, 1974. 159 с.

5. Мухин А. Ф. Бухгалтерский учёт в промышленности США. М.: Финансы, 1965. 275 с.

6. Про затвердження деяких національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі та змін до національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі: наказ Міністерства фінансів України від 18.05.2012 р. № 568. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0901-12#n9>

7. Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися закладами освіти, іншими установами та закладами системи освіти, що належать до державної і комунальної форми власності: постанова Кабінету міністрів України від 28.07.2010 р. № 796. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/796-2010-p>

8. Свірко С. В. Бухгалтерський облік в бюджетних установах України: методологія і організація: дис. ... д-ра екон. наук: 08.06.04; Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана. К., 2006. 520 с.

9. Свірко С. В. Бухгалтерський облік у бюджетних установах: методологія та організація: монографія. К.: КНЕУ, 2006. 243 с.

10. Свірко С. В. Тезаурус бухгалтерської науки: історичний шлях формування та сьогоденна ідентифікація поняття «калькулювання». *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2016. Вип. №1 (75). С. 55-64.

11. Справочник-словарь бухгалтера / Под ред. А. Ю. Редько. К.: Друкар, 1995. 178 с.

12. Чумаченко Н. Г. Методы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции. М.: Финансы, 1965. 124 с.

4 References

1. Azrailyan, A. (1999). *Bolshoy buhgalterskiy slovar [The Big accounting dictionary]*. Moskva: Institut novoy ekonomiki.
2. Vrublevskiy, N. D. (2002). *Upravlencheskiy uchet izderzhek proizvodstva: teoriya i praktika [Management accounting of production costs: theory and practice]*. Moskva: Finansy i statistika.

3. Dzhogha, R. T., Svirko, S. V., Synelnyk, L. M. (2003). *Bukhghalterskyj oblik v bjudzhetnykh ustanovakh [Accounting in budgetary institutions]*. Kyiv: KNEU.

4. Ivashkevich, V. B. (1974). *Problemyi uchyota i kalkulirovaniya sebestoimosti produktsii [Problems of accounting and calculation of production costs]*. Moskva: Finansyi.

5. Muhin, A. F. (1965). *Buhgalterskiy uchyot v promyshlennosti SShA [Accounting in the US Industry]*. Moskva: Finansyi.

6. Ministerstvo finansiv Ukrainy. (18.05.2012). Pro zatverdzhennja dejakykh nacionalnykh polozhenj (standartiv) bukhhaltersjkogho obliku v derzhavnomu sektori ta zmin do nacionalnykh polozhenj (standartiv) bukhhaltersjkogho obliku v derzhavnomu sektori [Approving Certain National Public Sector Accounting Standards (Standards) and Amendments to Public Sector Accounting Standards (Standards)]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0901-12#n9>

7. Kabinet ministriv Ukrainy. (28.07.2010). Pro zatverdzhennja pereliku platnykh poslugh, jaki mozhutj nadavatsja zakladamy osvity, inshymy ustanovamy ta zakladamy systemy osvity, shho nalezhatj do derzhavnoji i komunaljnoji formy vlasnosti [On approval of the list of paid services that can be provided by educational institutions, other institutions and institutions of the educational system belonging to state and communal

ownership]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/796-2010-п>

8. Svirko, S. V. (2006). *Bukhghalterskyj oblik v bjudzhetnykh ustanovakh Ukrainy: metodologhija i orghanizacija [Accounting in budgetary institutions of Ukraine: methodology and organization]* (Doctoral dissertation) Kyiv, Kyjivskyj nacionalnyj ekonomichnyj un-t im. Vadyma Ghetjmana.

9. Svirko, S. V. (2006). *Bukhghalterskyj oblik u bjudzhetnykh ustanovakh: metodologhija ta orghanizacija [Accounting in budgetary institutions: methodology and organization]*. Kyiv: KNEU.

10. Svirko, S. V. (2016). Tezaurus bukhhaltersjkoji nauky: istorychnyj shljakh formuvannja ta sjoghodenna identyfikacija ponjattja «kalkuljuvannja» [Thesaurus of accounting science: the historical way of formation and present-day identification of the concept of «calculation»]. *Visnyk Zhytomyrskogho derzhavnogho tekhnologichnogho universytetu*, (1(75)), 55-64.

11. Redko, A. Yu. (ed.) (1995). *Spravochnik-slovar buhgaltera [Accountant's Dictionary Directory]*. Kyiv: Drukar.

12. Chumachenko, N. G. (1965). *Metodyi ucheta i kalkulirovaniya sebestoimosti promyshlennoy produktsii [Methods of accounting and calculation of the cost of industrial products]*. Moskva: Finansyi.