УДК 657.22
DOI: https://doi.org/10.32782/business-navigator.78-59

Яковець Т.А.
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін
Чортківський навчально-науковий інститут підприємництва і бізнесу
Західноукраїнського національного університету

Yakovets Tatiana
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Fundamental and Specialised Disciplines
Chortkiv Education and Research Institute of Entrepreneurship and Business
West Ukrainian National University

СОБІВАРТІСТЬ РОБІТ ТА ПОСЛУГ ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ: ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА ОБЛІКОВОГО ВІДОБРАЖЕННЯ

COST OF WORKS AND SERVICES AS AN OBJECT OF MANAGEMENT ACCOUNTING: FEATURES OF FORMATION AND ACCOUNTING DISPLAY

В умовах сучасних процесів консолідації, що відбуваються в Україні, підприємства мають широкі перспективи для підвищення прибутковості своєї діяльності у сфері надання послуг та виконання робіт. Оскільки ринок послуг характеризується тенденцією розвитку, яка залежить від: стану обраної галузі, якості та ціни основних і додаткових послуг, а також конкуренції за виконання окремих видів робіт. Ефективна діяльність підприємства неможлива без раціональної організації обліку витрат і калькулювання собівартості, які є важливими складовими управлінського обліку. Дослідження облікової сфери в основному зосереджені на окреслені аспектів собівартості продукції, разом з цим питання особливостей визначення й відображення в обліку витрат пов'язаних із наданням послуг і виконанням робіт висвітлені недостатньо, що потребує поглиблення науково-практичних обґрунтувань окресленого напрямку. Проаналізовано існуючі наслідки при неформуванні собівартості робіт та послуг й обґрунтовано способи деталізації елементів при калькулюванні собівартості робіт і послуг: від загально максимального калькулювання до чіткого максимального. Викладено основні специфічні особливості, на які необхідно зважати при калькулюванні послуг суб'єктами господарювання. Досліджено особливості формування та обліку собівартості робіт та послуг розглянемо їх в розрізі найпоширеніших різновидах. Окреслено інформаційні джерела, специфічні елементи й методи калькулювання собівартості робіт та послуг у найпоширеніших й характерних сферах діяльності: перевезення, IT-послуги, маркетингових послуг в соціальних мережах.

Ключові слова: собівартість робіт і послуг, управлінський облік, калькулювання, облік, витрати.

In the conditions of modern consolidation processes taking place in Ukraine, enterprises have broad prospects for increasing the profitability of their activities in the field of providing services and performing works. Since the services market is characterized by a development trend that depends on: the state of the selected industry, the quality and price of basic and additional services, as well as competition for the performance of certain types of work. Effective activity of the enterprise is impossible without a rational organization of cost accounting and cost calculation, which are important components of management accounting. Research in the accounting field is mainly focused on the outlined aspects of the cost of products, along with this, the issues of the features of determining and reflecting in the accounting of costs associated with the provision of services and performing works are not sufficiently covered, which requires deepening the scientific and practical justifications of the outlined direction. The purpose of this article is to study the existing features of calculating and accounting for the cost of works and services in the context of types of activity and justifying the usefulness of this accounting information from the perspective of management accounting. The existing consequences of not forming the cost of works and services are analyzed and the methods of detailing the elements when calculating the cost of works and services are substantiated: from the general maximum calculation to the clear maximum. The main specific features that must be taken into account when calculating services by business entities are outlined. The features of forming and accounting for the cost of works and services are investigated, we will consider them in terms of the most common varieties. Information sources, specific elements and methods of calculating the cost of works and services in the most common and characteristic areas of activity are outlined: transportation, IT services, marketing services in

social networks. The recommendations given increase the potential opportunities for reflecting costs associated with the provision of services and the performance of work, which will allow increasing the level of control over them and finding ways to optimize them. The issue of legislative regulation of accounting and the formation of the cost of works and services and the development of recommendatory provisions for individual industries with the most specific processes will continue to be important.

Keywords: cost of works and services, management accounting, calculation, accounting, costs.

Постановка проблеми. Собівартість робіт та послуг є однією з найбільш дискреційних сфер обліку, тобто віданні на розсуд самих компаній. Національні стандарти встановлюють процедури калькулювання як для продукції, товарів, так і робіт або послуг, однаковим чином. Підприємство самостійно визначає перелік і структуру статей витрат на виробництво, одиницю обліку, які витрати відносяться до прямих, а які до загальновиробничих (непрямі витрати), базу і норми розподілу загальновиробничих витрат, документи та звітні форми для обліку витрат тощо. Як і у випадку з виробництвом продукції, основною метою розрахунку собівартості робіт і послуг є визначення того, скільки коштує компанії виконання робіт або надання послуги. На основі цього встановлюються ціни та вирішується, коли починати чи припиняти надання певних видів послуг. Іншими словами, визначення вартості послуг необхідно насамперед для цілей управління, особливо для прийняття бізнес-рішень.

Аналіз останніх джерел та публікацій. Опрацювання сучасних наукових джерел свідчать про актуальність питань облікової інтерпретації собівартості як елемента фінансово-господарської діяльності підприємств. Сутність поняття собівартості знайшло відображення в наукових версіях Маниліч М., Миронюк О., Нападовської Л., Палюх М., Сопко В. Науковці Глушач Ю. і Фальченко О. у своїй спільній праці розглянуті головні методи обліку витрат, що властиві національній та зарубіжній обліковій практиці [1], Ільченко В., Гагаріна Я. дослідили взаємозв'язок методів витрат та калькулювання собівартості продукції [2], Чернишенко О. та Кобєлєва Т. запропонували при формуванні собівартості товарів враховувати фактори впливу на неї [3]. Багатогранність досліджуваних аспектів свідчать про вагомий науковий вклад в концептуальне становлення цієї проблематики. Проте, ґрунтовнішого підходу потребує вдосконалення формування та калькулювання собівартості робіт і послуг. Як елементу управлінського обліку на підприємствах різних діяльністних сфер.

Формулювання завдання дослідження. Метою даної наукової праці є окреслення особливостей формування собівартості робіт і послуг, як вагомого об'єкта управлінського обліку з врахуванням особливостей різних сфер діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Собівартість робіт, послуг можна визначити як сукупність витрати, понесені компанією при наданні послуг (сировина, матеріали, паливо, енергія, амортизація основних фондів, запаси, заробітна плата працівників, які безпосередньо беруть участь у наданні послуг, та інші витрати, пов'язані з наданням послуги), це вираження цінності. Характеристика загальних витрат, які є складовими собівартості здійснюється за П(С)БО 16 з урахуванням галузевих методичних рекомендацій визначення собівартості робіт і послуг. Деякі суб'єкти господарювання зупиняють свою увагу в обліково-управлінському контексті на собівартість продукції і нехтують її вираженням стосовно наданих послуг й виконаних робіт. Такі дії можуть викликати неоднозначні наслідки для діяльності підприємств. Окреслимо основні наслідки неформування собівартості послуг (рис. 1).

Тому, облікове вираження собівартості робіт і послуг, як і на виробництво товарів, може бути сформульована з різним рівнем деталізації, виходячи з

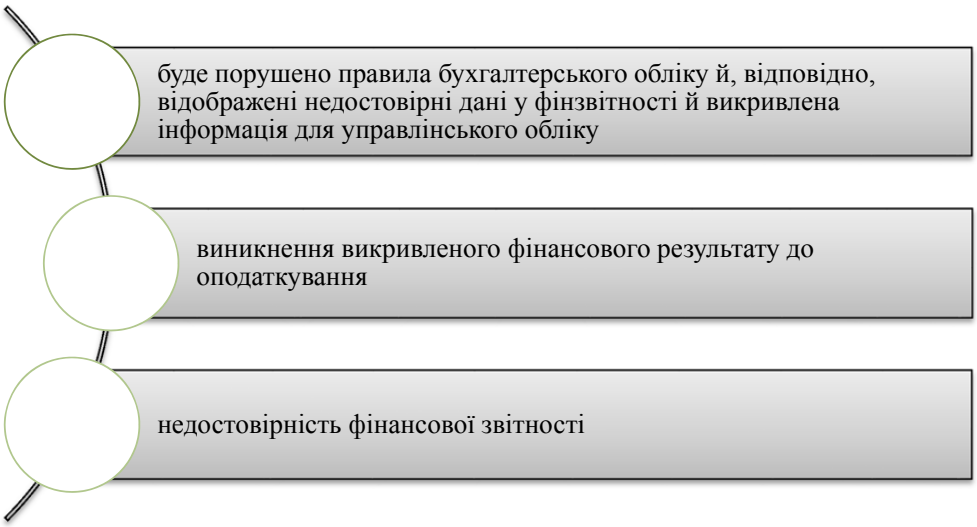

Рис. 1. Негативні наслідки неформування собівартості робіт та послуг

Джерело: розробка автора

потреб управлінського обліку в інформаційному забезпеченні, вимог споживачів роботи чи послуги та специфіки роботи чи послуги. Хоча існують чітко визначені одиниці вимірювання для виробництва товарів, немає точних, постійних одиниць калькулювання для більшості робіт і послуг. Це залежить від того, чи потрібні підприємству дані про витрати на конкретне завдання чи послугу, і скільки зусиль доведеться витратити на визначення цієї собівартості. Для уточнення наведемо проміжні методи деталізації. Це прийнято більшістю компаній, які ведуть облік собівартості робіт і послуг з більш загальними деталями (табл. 1).

Насправді виробництво робіт та послуг є найбільш трудомістким сектором. Це означає, що в цій сфері частка оплати праці у витратах загалом вища, ніж в інших сферах. Таким чином, порядок визначення витрат залежить насамперед від того, наскільки детальним є розрахунок робочого часу. Чим більше послуг і чим вони особливіші (відрізняються одна від одної), тим більше зусиль доведеться компанії докласти для організації розрахунку робочого часу, витраченого на надання певної послуги, виконання робіт. Законодавство та стандарти не визначають, наскільки необхідна інформація про собівартість послуг. Тому підприємство самостійно визначає необхідний рівень деталізації при визначенні статей калькуляції. При калькулюванні собівартості робіт і послуг, що надаються компанією, також необхідно враховувати певні особливості:

– послуга є нематеріальною і може бути реалізована лише тоді, коли вона використовується;

– послуга та її використання покупцем, тобто ч. ці процеси відбуваються одночасно;

– обсяг використаних матеріальних ресурсів невеликий (порівняно з виробництвом готової продукції), а частка трудових ресурсів велика;

– послуги не можна зберігати, тобто вони не можуть бути виготовлені заздалегідь [5].

Для поглиблення розуміння особливостей формування та обліку собівартості робіт та послуг розглянемо їх в розрізі найпоширеніших різновидах діяльності.

Одним із найпопулярніших видів діяльності, який потребує чіткого визначення собівартості послуг є перевезення вантажу. В даному випадку, основна увага зосереджена на розрахунку вартості транспортних послуг, що регламентується Методичними рекомендаціями з формування собівартості перевезень (робіт, послуг) на транспорті № 65. Вартість транспортних послуг може розраховуватися як за одну послугу, так і за серію послуг. Транспортні витрати розраховуються для кожного виду транспорту: повітряного, автомобільного, морського й річкового. Відмінність калькуляції собівартості полягає в тому, що крім стандартних статей витрат на транспортні послуги існують також окремі специфічні статті для кожного виду транспорту. При калькулюванні витрат на транспортні послуги доцільно розрізняти такі об'єкти калькулювання, як вантажні перевезення, пасажирські перевезення, перевезення багажу та вантажні перевезення.

Одиницею калькулювання собівартості перевезень у переважній більшості суб'єктів господарювання, які займаються перевезенням є [6]:

– вантажу, багажу, вантажобагажу є 1 або 10 тонно-кілометрів;

– машино-година, машино-день;

– пасажирів – 1 або 10 пасажиро-кілометрів.

– пошти – 10 вагоно-кілометрів тощо.

Відзначуючи особливості, які властиві калькулюванню послуг з перевезення окреслимо основні статті калькулювання собівартості перевезень. До них відносять прямі матеріальні витрати, що відображають

Таблиця 1

Деталізація калькулювання собівартості робіт і послуг: від загального до конкретного

Рівень деталізації	Спосіб 1. (не деталізоване визначення собівартості)	Спосіб 2. (посередній рівень деталізації, в окремо обраних замовленнях)	Спосіб 3. (деталізація собівартості по максимуму, калькуляція для кожного замовлення)
Собівартість в управлінському обліку	Підприємство розраховує місячну (квартальну) собівартість усіх наданих послуг і виконаних робіт за цей період.	Калькуляція собівартості послуг та/або вартості робіт, що надаються, визначаються компанією для кожного окремого клієнта або групи клієнтів.	Компанія максимізує розподіл витрат, понесених на кожну роботу, і розподіляє накладні витрати окремо на кожну роботу.
Умови застосування	Застосовується в умовах не впровадження управлінського обліку собівартості робіт і послуг, при наданні однотипних послуг у обмеженій кількості.	Застосовується в умова надання різноманітних послуг. Що вимагає формування інформації про реальні витрати по кожному виду робіт і послуг.	Застосовується в умовах довготривалих і високовартісних проектах й у випадках обов'язковості складання кошторису згідно з вимогами законодавства до такого виду робіт чи послуг.
Сфера застосування	Підприємство, яке надає послуги або виконує роботи, визначає всі понесені протягом місяця виробничі витрати як прямі витрати, а в кінці місяця визначає загальну вартість наданих послуг і виконаних протягом місяця робіт для всієї компанії	Підприємство визначає окремі послуги або типи робіт і групує витрати для кожного з цих окремих типів, зберігаючи записи про витрати з частковими деталями.	Науково-дослідна діяльність й будівельно-монтажні роботи

Джерело: складено на основі [4]

паливо для надання послуг перевезення і підготовки транспорту, а також прямі витрати на оплату праці й інші прямі витрати (амортизаційні відрахування, ремонт транспортних засобів, послуги із страхування). Стосовно загальновиробничих витрат, варто наголосити, що у сфері вантажних перевезень до них включають витрати на їх обслуговування та витрати понесені через аварії, простої тощо [7]. З урахуванням специфіки цієї сфери надання послуг, при калькулювання собівартості, доцільним є виокремлення специфічних статей витрат відповідно виду транспорту. Приміром, використовуючи для перевезень автомобільний транспорт, важливим є врахування витрат, що виникають при експлуатації шин (монтаж, ремонт); при перевезеннях авіаційним транспортом специфічними статтями витрат стануть збір на посадку, пасажирський збір, хендлінг; з використанням морського транспорту до собівартості послуг потрібно включати навантажувальні роботи, охорона і зберігання вантажу, навігаційні витрати (утримання суден, страхування суден, портові збори тощо).

Джерелами інформації для розрахунку вартості транспортних послуг є дорожні листи, товарно-транспортні накладні, залізничні накладні, вантажні митні декларації та інші відомості, перелік і порядок застосування яких встановлюються положеннями законодавства. Відсутність важливої документації може призвести до того, що перевезення буде визнано незаконним, а перевізник може бути притягнутий до відповідальності.

Ще однією актуальною сферою послуг є IT-послуги. Означуючи IT-послуги, науковці та практики структурують IT-послуги таким чином, щоб було зрозуміло, що вони складаються з поєднання людей, процесів і технологій. Існують різні класифікації IT-послуг. Одні розглядають технічний опис характеру роботи, інші зосереджують увагу на сегментації ринку. Незважаючи на таку багатоаспектність, існує ряд сервісів, які принципово необхідні для розробки IT-продуктів. До таких послуг належать, наприклад, послуги з тестування програмного забезпечення, системна інтеграція, IT аутсорсинг, супровід та впровадження інформаційних систем, навчання персоналу, який використовує програмні продукти тощо [8, с. 116]. Відсутність галузевих методичних рекомендацій з калькулювання собівартості нематеріальних послуг призводить до «проблематичності накопичення загальновиробничих витрат у процесі виконання послуг, нечіткого розмежування різного роду витрат, недоцільного вибору бази розподілу, необґрунтованої методики розподілу, і як результат – недостовірного визначення собівартості окремих видів послуг, обмеженості облікової інформації, необхідної для управління підприємства» [9, с. 89].

Серед специфічних ознак, які мають суттєвий вплив на організацію й методику обліку витрат на надання IT-послуг можемо виокремити наступні:

– орієнтація на запити замовника – вимагає калькулювання витрат з аналітичною деталізацією за кожним замовником;

– різна структура виконання робіт – через різну наповненість IT-проектів (приміром лише розробка сайту для одного замовника, а для іншого – розробка й просування) доцільно здійснювати облік витрат за етапами процесів надання послуг;

– командний підхід до надання інформаційних послуг – вимагає розробки ефективних систем оплати праці і досконалий розпад витрат за виконавцями проекту (програмістами, web-розробниками, web–дизайнерами тощо) [10].

Проаналізувавши наведені характеристики, можна зробити висновок, що для виду IT-послуги та особливостей технології, що надається, найбільше підходить безконтрактний (проектний) метод обліку з розбивкою собівартості продукції по замовнику, видами IT-проектів та інформаційних послуг. Калькулювання IT-послуг пов'язано з обліком виробничих витрат, тому варто чітко означити їх склад. Це необхідно здійснювати із врахуванням вимог П(С)БО 16 «Витрати» та технологічних специфік надання IT-послуг (табл. 1).

Різновидом попередньої сфери, для якої калькулювання собівартості робіт і послуг є досить неоднозначною ланкою, є маркетингові послуги в соціальних мережах (SMM). Переоцінка ролі цифровізації в сучасній економіці не можлива. Щоб скоротити витрати на утримання офісів, роздрібних магазинів й представництв, компанії все більше занурюються у віртуальний простір. Водночас зміни зазнають правила гри на ринку рекламних послуг. Традиційні методи реклами втрачають значення і на зміну їм приходить новий інтернет-маркетинг. Одним із них є маркетинг у соціальних мережах.

Подальший розвиток SMM вимагає комплексних підходів і виконання різноманітних завдань різної складності (незалежно від того, чи йдеться про групу співробітників чи окремого SMM-менеджера) і часто має логічно оцінюватися в рамках ненормованого робочого дня за різними тарифами. Визначення рівня заробітної плати є однією з основних складових собівартості маркетингових послуг у соціальних мережах.

Наступні компоненти собівартості – це матеріальні, поточні активи, придбані та використані для створення вмісту соціальних мереж. Тобто використовується для наступних цілей: розробка фото та відео контенту; проведення розіграшів; виготовлення рекламних творів тощо. До таких активів належать товари від компаній-замовників, готова продукція та напівфабрикати, подарунки, придбані спеціально для залучення глядачів через соціальні мережі, реквізит для рекламних зйомок тощо. Якщо певні матеріали безкоштовно надаються компанією-замовником для досягнення поставлених цілей, вони жодним чином не можуть бути включені у вартість SMM-кампанії [11].

Остаточним фактором вартості маркетингових послуг у соціальних мережах є загальновиробничі витрати. До них традиційно відносяться амортизація обладнання, що використовується для надання послуг, амортизація нематеріальних активів загальновиробничого призначення, плата за оренду офісних приміщень і комунальні послуги.

Враховуючи деталі формування собівартості та етапи фінансування SMM, можна стверджувати, що розрахунок має ґрунтуватися на позамовно-попередільному методі. Необхідно враховувати загальновиробничі витрати, прямі витрати, деталі роботи та конкретні витрати на SMM-послуги.

Висновки. Таким чином, формування й облік собівартості робіт і послуг для належного процесу діяльності є надважливим сегментом. Як вагомий елемент

управлінського обліку собівартість робіт і послуг відіграє важливу роль у досягненні основних цілей діяльності підприємства. Необхідним є дотримання відповідних принципів обліку витрат, які мають місце при наданні послуг й виконання робіт: належний рівень деталізації при формуванні собівартості, врахування особливостей сфери діяльності, в які здійснюються роботи й послуги. Перспективною ланкою досліджень та удосконалення обліку й калькулювання собівартості робіт і послуг є розробка рекомендаційних положень по окремих галузях діяльності з найбільш специфічними процесами із пропозиціями калькуляційних карт та інших елементів підвищення ефективності управлінського обліку витрат.

Список використаних джерел:

1. Глушач Ю., Фальченко О. Методичні аспекти обліку витрат та калькулювання собівартості продукції у вітчизняній та зарубіжній обліковій практиці. *Економіка та суспільство*. 2021. № (29).
2. Ільченко В.М., Гагаріна Я.Ю. Взаємозв'язок методів обліку витрат та калькулювання собівартості продукції. *Економіка і регіон*. 2012. № 4 (35). С. 199–203.
3. Чернишенко О.І. Кобєлєва Т.О. Собівартість продукції як фактор ринкового успіху. *Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених : матеріали 2-ї Всеукр. наук.-практ. конф*., м. Полтава, 14–15 травня 2024 р. Полтава, 2024. С. 281–282.
4. Кравчук О. Основи обліку собівартості послуг і робіт. *Журнал Дебет-Кредит*. 2016. № 28. URL: https://online.dtkt.ua/2016/28/53849
5. Устьян О.Ю. Особливості сучасного розуміння сфери послуг як об'єкта дослідження маркетингової теорії. *Ефективна економіка : електронне наукове фахове видання*. Дніпро : Дніпров. держ. аграрний університет: ТОВ «ДКС Центр», 2018. № 7. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2410
6. Воскресенська Т., Теслюк М. Особливості формування собівартості послуг з перевезення вантажу. *Економіка та суспільство*. 2021. № (32).
7. Методичні рекомендації з формування собівартості перевезень (робіт, послуг) на транспорті, затверджені наказом Міністерства транспорту України від 5 лютого 2001 № 65. URL: https://ips.ligazakon.net/document/FIN2565
8. Лаговська О.А., Лоскоріх Г.Л. Класифікація ІТ-підприємств: обліковий аспект. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 1 (2). С. 115–119.
9. Чумак О.В., Андрющенко І.С. Управління витратами в інформаційно-аналітичній системі підприємств ресторанного господарства: монографія. Харків : Видавець Іванченко І. С., 2016. 268 с.
10. Єремян О., Ярошенко А. Методичні аспекти обліку витрат і калькулювання собівартості ІТ-послуг. *Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету.* 2023. № 81.2. С. 26–35.
11. Грицак О.С. Оцінка та калькулювання собівартості маркетингових послуг у соціальних мережах (SMM). *Підприємництво та інновації*. № 16. 2021. С. 100–105

References:

1. Hlushach Yu., Falchenko O. (2021) Metodychni aspekty obliku vytrat ta kalkuliuvannia sobivartosti produktsii u vitchyznianii ta zarubizhnii oblikovii praktytsi [Methodological aspects of cost accounting and product costing in domestic and foreign accounting practice]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and societ*y, no. (29).
2. Ilchenko V. M., Haharina Ya. Iu. (2012) Vzaiemozviazok metodiv obliku vytrat ta kalkuliuvannia sobivartosti produktsii [The relationship between cost accounting methods and product costing]. *Ekonomika i rehion – Economy and region*. no. 4 (35), pp. 199–203.
3. Chernyshenko O. I. Kobielieva T. O. (May 14–15, 2024) Sobivartist produktsii yak faktor rynkovoho uspikhu [Product cost as a factor of market success]. *Aktualni problemy suchasnoi nauky: teoretychni ta praktychni doslidzhennia molodykh uchenykh : materialy 2-yi Vseukr. nauk.-prakt. konf*. Poltava. Pp. 281–282
4. Kravchuk O. (2016) Osnovy obliku sobivartosti posluh i robit [Basics of accounting for the cost of services and works]. *Zhurnal Debet-Kredyt – Debit-Credit Magazine*,no. 28. Available at: https://online.dtkt.ua/2016/28/53849
5. Ustian O. Iu. (2018) Osoblyvosti suchasnoho rozuminnia sfery posluh yak obiekta doslidzhennia marketynhovoi teorii [Peculiarities of the modern understanding of the service sector as an object of research in marketing theory]. *Efektyvna ekonomika : elektronne naukove fakhove vydannia. Dnipro: Dniprov. derzh. ahrarnyi universytet – Effective economy: electronic scientific professional publication.* Dnipro: Dnipro State Agrarian University. No. 7. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2410
6. Voskresenska T., Tesliuk M. (2021) Osoblyvosti formuvannia sobivartosti posluh z perevezennia vantazhu [Features of forming the cost of cargo transportation services]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, no. (32).
7. Methodological recommendations for the formation of the cost of transportation (works, services) by transport, approved by order of the Ministry of Transport of Ukraine dated February 5, 2001.
8. Lahovska O. A., Loskorikh H. L. (2019) Klasyfikatsiia IT-pidpryiemstv: oblikovyi aspekt [Classification of IT companies: accounting aspect]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi – Problems of a systems approach in economics*, no. 1 (2). pp. 115–119.
9. Chumak O. V., Andryushchenko I. S. (2016) Cost management in the information and analytical system of restaurant enterprises: monograph: Kharkiv: Publisher Ivanchenko I. S., 268 p.
10. Yeremian O., Yaroshenko A. (2023) Metodychni aspekty obliku vytrat i kalkuliuvannia sobivartosti IT-posluh [Methodological aspects of cost accounting and costing of IT services]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk Ternopilskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu – Galician Economic Bulletin of Ternopil National Technical University*, no. 81.2, pp. 26–35.
11. Hrytsak O. S. (2021) Otsinka ta kalkuliuvannia sobivartosti marketynhovykh posluh u sotsialnykh merezhakh (SMM) [Evaluation and costing of social media marketing services (SMM)]. *Pidpryiemnytstvo ta innovatsii – Entrepreneurship and Innovation*, no. 16, pp. 100–105