

АНОТАЦІЯ

Лоскоріх Г.Л. Обліково-аналітичне забезпечення діяльності підприємств сфери ІТ. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 071 – Облік і оподаткування (галузь знань 07 – Управління та адміністрування) – Державний університет «Житомирська політехніка», Житомир, 2021.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню та поглибленню теоретико-методичних положень і розробці науково-практичних рекомендацій з удосконалення обліково-аналітичного забезпечення діяльності ІТ-підприємств.

Прийнятий на державному рівні вектор розвитку на цифровізацію економіки створює сприятливі умови для функціонування суб'єктів у сфері ІТ. Для забезпечення ведення їх ефективної діяльності необхідним є належне інформаційне забезпечення, яке продукується бухгалтерським обліком. У роботі були поставлені та вирішені такі завдання: розкрити ознаки класифікацій ІТ-підприємств, які визначають їх особливості діяльності та мають вирішальний вплив на організацію бухгалтерського обліку на цих підприємствах; розвинути теоретичне підґрунтя для формування системи обліково-аналітичного забезпечення діяльності ІТ-підприємств; ідентифікувати ризики діяльності ІТ-підприємств з розкриттям їх видів, необхідних для вибору обліково-аналітичних технологій управління ними; визначити особливості організації обліку та обґрунтувати специфічні об'єкти облікової політики для ІТ-підприємств з розкриттям елементів для кожного з них; проаналізувати методичне забезпечення бухгалтерського обліку операцій з програмним забезпеченням на відповідність запитам управлінського персоналу ІТ-підприємств; розкрити особливості облікових способів зниження ризику ІТ-підприємств; визначити особливості впровадження системи управлінського обліку на ІТ-

підприємствах та сформувані систему управлінської звітності, виходячи із специфічних характеристик їх діяльності; розкрити методику оцінки ефективності діяльності ІТ-підприємств.

Для обґрунтування особливостей бухгалтерського обліку на ІТ-підприємствах розкрито специфіку діяльності даних суб'єктів та на основі критичної оцінки праць науковців щодо визначених видів ІТ-підприємств запропоновано їх класифікацію. Встановлено, що для забезпечення належного рівня організації бухгалтерського обліку діяльності ІТ-підприємств необхідно враховувати їх види відповідно до таких ознак, як замовники (продуктові; сервісні; сервісно-продуктові); система оподаткування (ті, що знаходяться на загальній системі оподаткування; ті, що знаходяться на спрощеній системі оподаткування; ті, які є резидентами «Дія Сіті»); види проєктів, що виконуються (які займаються наданням послуг з програмування; які займаються розробкою продуктів); модель організації бізнесу (у яких всі ресурси спрямовані на один проєкт; з чітким поділом приналежності ресурсів до конкретного проєкту; у яких одні і ті ж ресурси використовуються на різні проєкти).

Для узгодження категоріального апарату розкрито сутність понять, які виступають результатом діяльності ІТ-підприємства (ІТ-послуга, ІТ-продукт й ІТ-товар), з позиції відображення їх в обліку. Підтверджено неможливість їх ототожнення, оскільки вони мають різні облікові наслідки як для ІТ-підприємства, так і для замовника залежно від умов договору та цілей подальшого використання.

Узагальнено фактори, які впливають на вибір форми організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві (вимоги інвесторів, розмір ІТ-підприємства, тривалість функціонування на ринку, загальна схема роботи ІТ-підприємства), та визначено найбільш прийнятні варіанти за кожним з них. Наведено пропозиції щодо обрання аутсорсингових або інсорсингових форм організації бухгалтерського обліку для ІТ-підприємства, враховуючи особливості його діяльності. Результати дослідження сприяють раціональній

організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві шляхом вибору оптимального суб'єкта його ведення.

Систематизовано об'єкти та елементи облікової політики для ІТ-підприємств. Обґрунтовано специфіку визначення елементів облікової політики для таких об'єктів, як нематеріальні активи; витрати майбутніх періодів і незавершене виробництво; забезпечення; доходи; витрати. Наведені пропозиції в частині обґрунтування об'єктів й елементів облікової політики можуть бути взяті за основу при розробці методичних вказівок щодо організації та ведення бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві.

Враховуючи високу ризикованість діяльності ІТ-підприємств, запропоновано при побудові класифікації ризиків ІТ-підприємств враховувати такі ознаки, як: сфера виникнення, наслідки та фактори ризику. Зокрема, остання ознака характеризує специфічні ризики, в складі яких виділено ризики ІТ-проєкту (пов'язані з часом виконання, витратами та якістю) й ризики організації та здійснення діяльності (технологічний, ризик персоналу, ринковий та юридичний).

Обґрунтовано систему індикаторів ризиків ІТ-проєктів, що включає оцінку показників у розрізі чотирьох груп: 1) персонал (коефіцієнт плинності кадрів; витрати на навчання персоналу в звітному періоді); 2) система (коефіцієнт накладних витрат і відношення накладних витрат до собівартості реалізації; коефіцієнт невиконання замовлень; динаміка кількості претензій (негативних відгуків) від замовників щодо реалізованих ІТ-проєктів); 3) проєкт (кількість днів відхилень виконання ІТ-проєкту згідно плану; відсоток виявлених помилок у загальній кількості операцій); 4) зовнішнє середовище (норма податкового навантаження). Систематизовано способи управління ризиками з визначенням можливостей застосування облікових інструментів. Основна увага приділена резервуванню як обліковому способу зниження ступеня ризику.

Наведено пропозиції щодо видів резервів під покриття витрат для ІТ-підприємств, що стало основою для організації обліку в межах рахунку 47

«Забезпечення майбутніх витрат і платежів»: відкриття аналітичного рахунку 474.1 «Резерви організаційної забезпеченості» та субрахунку 479 «Резерви під покриття витрат, пов'язаних з виконанням ІТ-проєкту» (за потреби з деталізацією 479.1 «Резерви під штрафи»; 479.2 «Резерви під судові позови», 479.3 «Забезпечення зобов'язань з підтримки програмного забезпечення» (для продуктивних ІТ-підприємств)).

Обґрунтовано необхідність у деталізації інформації про витрати в ході розробки програмного забезпечення за замовленнями (ІТ-проєктами) та етапами процесу розробки. Враховуючи, що витрати на заробітну плату розробників мають найбільшу питому вагу в структурі собівартості розроблюваного програмного забезпечення (або послуг з його розробки), запропоновано базою розподілу загальноновиробничих витрат обрати час, необхідний для виконання кожного ІТ-проєкту.

Визначено особливості діяльності підприємств ІТ сфери (незначна частка матеріальних витрат у структурі собівартості послуг в сфері ІТ; необхідність високотехнологічної бази, своєчасне оновлення технічного та програмного забезпечення відповідно до темпів росту ІТ; високоризикована діяльність; можливість віддаленої роботи працівників без втрати продуктивності праці) та відображено їх вплив на організацію управлінського обліку. Значна увага приділена організації обліку витрат залежно від моделей організації бізнесу ІТ-підприємства, зокрема рекомендовано їх відображення виходячи з індивідуальної участі кожного фахівця в конкретному ІТ-проєкті.

На основі порівняння моделей ціноутворення Fixed Price та Time&Materials (за такими ознаками, як-от: сутність, визначення бюджету, терміни розробки ІТ-проєкту, переваги та недоліки) відображено вимоги до управлінської звітності ІТ-підприємств. Ґрунтуючись на наведеному підході до організації системи управлінської звітності, розроблено форми такої звітності відповідно до інформаційних запитів, використання яких дозволяє

здійснювати контроль за ходом виконання проєкту для підприємств ІТ сфери різного спрямування.

Для забезпечення належної організації аналізу ефективності ІТ-проєктів запропоновано згрупувати планування і структурування роботи ІТ-підприємства за наявними ресурсами та бажаними результатами, з використанням комбінованого підходу до департаменталізації, застосовуючи, за потреби, кожний з її типів чи групу типів одночасно. Враховано за можливість кожного з працівників працювати не лише в одному ІТ-проєкті, а виконувати роботи в різних ІТ-проєктах. Рекомендований підхід до аналізу ефективності ІТ-проєкту враховує інтереси замовника та виконавця, а також базується на поєднанні методів оцінки (витратних і фінансових) для продуктових та сервісних ІТ-підприємств. Запропоновано оцінку ефективності ІТ-проєкту здійснювати з позиції замовника за критеріями дотримання строків, бюджету та якості.

Ключові слова: інформаційні технології, ІТ-підприємства, сфера ІТ, ІТ-проєкт, програмне забезпечення, цифровізація, ризики ІТ-проєктів, резерв, управлінський облік, управлінська звітність, аналіз ІТ-проєктів, ефективність ІТ-проєкту

ABSTRACT

Loskorikh H.L. Accounting and analytical support of IT enterprises. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript. Thesis of a Candidate Degree.

Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 071 – Accounting and taxation (field of knowledge 07 – Management and Administration) - Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr, 2021.

The dissertation is devoted to the substantiation and deepening of theoretical and methodological provisions and the development of scientific and practical recommendations for improving the accounting and analytical support of IT enterprises.

The vector of development adopted at the state level for the digitalization of the economy creates favorable conditions for the functioning of entities in the field of IT. Adequate information support, which is produced by accounting, is necessary to ensure the conduct of their effective activities. The following tasks were set and solved in the work: to reveal the features of classifications of IT enterprises, which determine their peculiarities of activity and have a decisive influence on the organization of accounting at these enterprises; to develop a theoretical basis for the formation of a system of accounting and analytical support of IT enterprises; identify the risks of IT enterprises with the disclosure of their types required for the selection of accounting and analytical technologies for their management; identify the features of the organization of accounting and justify the specific objects of accounting policy for IT companies with the disclosure of elements for each of them; to analyze the methodological support of accounting transactions with software for compliance with the requests of management staff of IT enterprises; to reveal the features of accounting methods to reduce the risk of IT companies; identify the features of the implementation of management accounting at IT enterprises and form a system of management reporting, based on the specific characteristics of their activities; to reveal the method of evaluating the effectiveness of IT enterprises.

To substantiate the peculiarities of accounting in IT enterprises, the specifics of the activities of these entities are revealed and based on a critical assessment of the work of scientists on certain types of IT enterprises, their classification is proposed. It is established that in order to ensure the proper level of organization of accounting activities of IT enterprises, it is necessary to take into account their types in accordance with such features as customers (product; service; service-product); taxation system (those that are on the general taxation system; those that are on the simplified taxation system; those that are residents of "Action City"); types of projects being implemented (which provide programming services; which are engaged in product development); business organization model (in which all resources are directed to one project; with a clear division of resources to a specific project; in which the same resources are used for different projects).

To agree on the categorical apparatus, the essence of the concepts that are the result of the activities of the IT company (IT service, IT product and IT good), from the standpoint of their reflection in the account is defined. The impossibility of their identification has been confirmed, as they have different accounting consequences for both the IT company and the customer depending on the terms of the contract and the purposes of further use.

The factors influencing the choice of the form of organization of accounting at the IT enterprise are generalized (requirements of investors, the size of the IT enterprise, duration of functioning in the market, the general scheme of work of the IT enterprise), and the most acceptable variants on each of them are defined. Suggestions for choosing outsourcing or insourcing forms of accounting for an IT company are presented taking into account the peculiarities of its activities. The results of the study contribute to the rational organization of accounting in an IT company by choosing the optimal subject of its conduct.

The objects and elements of accounting policy for IT enterprises are systematized. The specifics of determining the elements of accounting policy for such objects as intangible assets; prepaid expenses and work in progress; provision; incomes; costs are substantiated. These suggestions in terms of

substantiation of objects and elements of accounting policy can be taken as a basis for the development of guidelines for the organization and conducting of accounting in the IT enterprise.

Considering the high risk of IT enterprises, it is proposed to take into account such features as the scope of occurrence, consequences and risk factors when constructing the classification of risks of IT enterprises. In particular, the latter feature characterizes the specific risks, which include the risks of the IT project (related to execution time, cost and quality) and the risks of organization and implementation of activities (technological, personnel, market and legal risks).

The system of risk indicators of IT projects is substantiated, which includes the assessment of indicators in the context of four groups: 1) staff (staff turnover ratio; staff training costs in the reporting period); 2) system (coefficient of overhead costs and the ratio of overhead costs to the cost of sales; the coefficient of non-fulfillment of orders; the dynamics of the number of claims (negative feedback) from customers on implemented IT projects); 3) project (number of days of deviations of the IT project according to the plan; percentage of detected errors in the total number of operations); 4) the external environment (tax burden). The methods of risk management are systematized with the definition of possibilities of application of accounting tools. The main focus is paid to redundancy as an accounting method of reducing the degree of risk.

The proposals are given concerning the types of reserves to cover costs for IT companies, which became the basis for the organization of accounting within account 47 "Provision for future expenses and payments": opening of analytical account 474.1 "Reserves of organizational security" and sub-account 479 "Provisions for expenses, related to the implementation of the IT project "(if necessary, with details 479.1" Reserves for fines "; 479.2" Reserves for lawsuits ", 479.3" Provision of software support obligations "(for product IT companies)).

The need to detail information on costs during the development of software for orders (IT projects) and stages of the development process is substantiated.

Taking into account that the cost of developers' salaries have the largest share in the cost structure of the developed software (or services for its development), it is proposed to choose the time required for the implementation of each IT project as a basis for the distribution of overhead costs.

The peculiarities of IT enterprises (insignificant share of material costs in the cost structure of IT services; the need for high-tech base, timely updating of hardware and software in accordance with the growth rate of IT; high-risk activities; the possibility of remote work without loss of productivity) are identified and their influence on the organization of management accounting is reflected. Considerable attention is paid to the organization of cost accounting depending on the business organization models of the IT enterprise, in particular, it is recommended to reflect them based on the individual participation of each specialist in a particular IT project.

Based on the comparison of pricing models Fixed Price and Time & Materials (on such features as: essence, budget definition, timing of IT project development, advantages and disadvantages) the requirements for management reporting of IT companies are reflected. Based on the above approach to the organization of the management reporting system, the forms of such reporting in accordance with information requests are developed, the use of which allows to monitor the progress of the project for IT companies in various fields.

To ensure proper organization of the analysis of the effectiveness of IT projects, it is proposed to group the planning and structuring of the IT enterprise activities according to available resources and desired results, using a combined approach to departmentalization, using, if necessary, each of its types or group of types simultaneously. It is taken into account for the ability of each employee to work not only in one IT project, but to perform work in different IT projects. The recommended approach to the analysis of the effectiveness of the IT project takes into account the interests of the customer and the contractor, and is based on a combination of evaluation methods (cost and financial) for product and service IT companies. It is proposed to evaluate the effectiveness of the IT project from the

standpoint of the customer on the criteria of compliance with deadlines, budget and quality.

Keywords: information technologies, IT enterprises, IT sphere, IT project, software, digitalization, risks of IT projects, reserve, management accounting, management reporting, analysis of IT projects, efficiency of IT project

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, яка входить до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу:

1. Лаговська О.А., Лоскоріх Г.Л. Облікове відображення операцій з розробки програмного забезпечення в ІТ-підприємствах: напрями удосконалення. *Evropský Časopis Ekonomiky A Managementu*. 2021. Volume 7. Issue 2. P. 43-48 (**Чехія**). (загальний обсяг 0,47 д.а., особисто автору належить 0,23 д.а.: визначено особливості відображення в бухгалтерському обліку операцій зі створення програмного забезпечення на ІТ-підприємстві)

Статті у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України з присвоєнням категорії «А»:

2. Lagovska O., Loskorikh G., Stoika N., Semion V., Karasova N. Method of structuring business model and mathematical model of DSS of IT companies. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2020. Том 2, No 33. P. 306-313(**Web of Science**). (загальний обсяг 0,86 д.а., особисто автору належить 0,17 д.а.: описано структурування роботи за основними ознаками ІТ-проекту як етапу організації аналізу).

Статті у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України з присвоєнням категорії «Б»:

3. Лаговська О.А., Лоскоріх Г.Л. Класифікація ІТ-підприємств: обліковий аспект. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 1(2). С. 115-119. (загальний обсяг 0,52 д.а., особисто автору належить 0,26 д.а.: запропоновано класифікацію ІТ-підприємств, побудовану для цілей обліку та аналізу).

4. Лаговська О.А., Лоскоріх Г.Л. Форми організації бухгалтерського обліку для ІТ-підприємств: проблеми вибору. *Вісник ЖДТУ. Економіка, управління та адміністрування*. 2019. Вип. 3(89).

DOI: <https://doi.org/10.26642/jen-2019-3> (89)-114-118. (загальний обсяг 0,53 д.а., особисто автору належить 0,26 д.а.: обґрунтовано порядок вибору аутсорсингової або інсорсингової форми організації бухгалтерського обліку для ІТ-підприємства).

5. Лаговська О.А., Лоскоріх Г.Л. Формування облікової політики ІТ-підприємств. *Modern Economics*. 2020. № 19(2020). С. 108-113. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V19\(2020\)-18](https://doi.org/10.31521/modecon.V19(2020)-18). (загальний обсяг 0,69 д.а., особисто автору належить 0,34 д.а.: запропоновано положення облікової політики для ІТ-підприємств).

6. Лаговська О.А., Грабчук І.Л., Лоскоріх Г.Л. Класифікація ризиків ІТ-підприємств: обліковий аспект. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2020. Вип. 3 (47). С. 28-32. DOI: [http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2020-3\(47\)-28-32](http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2020-3(47)-28-32). (загальний обсяг 0,59 д.а., особисто автору належить 0,19 д.а.: обґрунтовано класифікацію ризиків діяльності ІТ-підприємств, яку необхідно враховувати в ході організації обліку).

7. Лоскоріх Г.Л. Особливості організації управлінського обліку на ІТ-підприємствах. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2021. Вип. 1(48). С. 20-25. DOI: <https://doi.org/10.26642/pbo-2021-48-20-25> (0,50 д.а.).

8. Лоскоріх Г.Л. Характерні риси діяльності ІТ-підприємств: обліковий аспект. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2021. Вип. 3(83). С. 72-77. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2021-3-10> (0,58 д.а.).

9. Лоскоріх Г.Л. Облікове відображення зниження ризику діяльності ІТ-підприємств. *Інфраструктура ринку*. 2021. № 58. С. 105-108. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/58_2021/22.pdf (0,45 д.а.).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

10. Лоскоріх Г.Л. Характеристики ІТ-підприємства: вплив на бухгалтерський облік та аналіз. *Імплементация інновацій обліково-аналітичного забезпечення сталого розвитку сучасного бізнесу: II Міжнар.*

наук.-практ. Інтернет-конф., 18 квітня 2019 р. / редкол.: О.І. Черевко [та ін.]; Харківський держ. ун-т харч. та торг. Х.: ХДУХТ, 2019. С. 68-70 (0,11 д.а.).

11. Лоскоріх Г.Л. Особливості діяльності сервісних та продуктових ІТ-підприємств: обліковий аспект. *Тези Всеукраїнської науково-практичної online конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 15–17 травня 2019 р.* Житомир: ЖДТУ. С. 320. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/05/10-buhgalterskyj-oblik-analiz-audyt-ta-opodatkuвання-.pdf> (0,1 д.а.).

12. Лоскоріх Г.Л. Теоретичний аспект дефініції «обліково-аналітичне забезпечення» у процесі модернізації бухгалтерського обліку. *Вплив обліку та фінансів на розвиток економічних процесів / тези міжнародної наукової економічної конференції у м. Берегове, 17-18 травня 2019 р.* Ужгород: Видавництво «ФОП Сабов А.М.», 2019. С. 161-164 (0,19 д.а.).

13. Лоскоріх Г.Л., Борович А. Вимоги до бухгалтера як основного суб'єкта формування звітності на ІТ-підприємстві. *Розвиток інтегрованої звітності підприємств: тези виступів Міжнар. наук. конф., 4-5 жовтня 2019 р.* Житомир: Житомирська політехніка, 2019. С. 305-306 (загальний обсяг 0,1 д.а., особисто автору належить 0,05 д.а.: обґрунтовано вимоги до бухгалтера ІТ-підприємства).

14. Лаговская Е., Лоскорих Г. Особенности организации бухгалтерского учета на ИТ-предприятиях. *Modern paradigms in the development of the national and world economy: The International Scientific Conference, 1-2 November 2019.* (загальний обсяг 0,44 д.а., особисто автору належить 0,22 д.а.: розкрито особливості організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві).

15. Лоскоріх Г.Л. Особливості обліку програмного забезпечення на ІТ-підприємствах. *Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, аналізу, аудиту, звітності і оподаткування в умовах євроінтеграції: тези доповідей*

II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 16 квітня 2020 р.
Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2020. С. 56-58 (0,1 д.а.).

16. Лоскоріх Г.Л. Особливості організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві. *Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2020 р.* Житомир: ЖДТУ. С. 266-267. (0,1 д.а.).

17. Лоскоріх Г.Л. Загальні засади організації управлінського обліку на ІТ-підприємствах. *Облік, аналіз, аудит та оподаткування: сучасна парадигма в умовах сталого розвитку: зб. матеріалів VI Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 20-й річниці створення кафедри аудиту; 10 грудня 2020 р.* Київ, КНЕУ, 2020. 587 с. С. 429-431 (0,14 д.а.).

18. Лоскоріх Г.Л. Обліковий аспект ідентифікації ризиків ІТ-підприємств. *Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 12 березня 2021 року: збірник наукових праць.* Вінниця: ВНТУ, 2021. 932 с. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/fiip/fiip2021/paper/viewFile/11876/9939> (0,18 д.а.).