

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЛОСКОРІХ ГАБРІЄЛЛА ЛЮДВИКІВНА

УДК 657.1:658.11:004.77(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ
ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ІТ

Спеціальність 071 – Облік і оподаткування

Галузь знань – управління та адміністрування

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі
управління та адміністрування

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ /Г.Л. Лоскоріх

Науковий керівник
Лаговська Олена Адамівна,
доктор економічних наук, професор

Житомир – 2021

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

сформувати 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 продуктових 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 загальновиробничих 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; високоризикова 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 входять 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-проєкту 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/rbo-2020-3\(47\)-28-32](http://dx.doi.org/10.26642/rbo-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/rbo-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. *Імплементація 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-audy-ta-opodatkuvannya-.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.).

Перелік умовних позначень

ЄСВ – єдиний соціальний внесок

ІТ – інформаційні технології

ПДФО – податок з доходів фізичних осіб

ІС – інформаційна система

ПКУ – Податковий кодекс України

КВЕД – класифікатор видів економічної діяльності

ФОП – фізична особа-підприємець

ЗМІСТ

ВСТУП	17
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ	24
1.1. Поняття та класифікація ІТ-підприємств: обліковий аспект	24
1.2. Специфічні об'єкти та особливості обліково-аналітичного забезпечення діяльності ІТ-підприємств	42
1.3. Ідентифікація ризиків діяльності ІТ-підприємств для визначення облікових способів управління ними	58
Висновки до розділу 1	71
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В ІТ-ПІДПРИЄМСТВАХ	75
2.1. Специфіка організації бухгалтерського обліку в ІТ- підприємствах	75
2.2. Бухгалтерський облік операцій з програмним забезпеченням в ІТ-підприємствах	99
2.3. Облікове забезпечення управління ризиками діяльності ІТ- підприємств	112
Висновки до розділу 2	129
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ	133
3.1. Організація управлінського обліку в ІТ-підприємствах	133
3.2. Аналіз ефективності ІТ-проєкту: організаційно-методичний підхід	159
Висновки до розділу 3	185
ВИСНОВКИ	188
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	192
ДОДАТКИ	214

ВСТУП

Актуальність теми. ІТ-технології охоплюють різноманітні сфери: торгівлю, медицину, державне управління в багатьох країнах світу, зокрема і в Україні. Незважаючи на карантинні обмеження, сфера ІТ-індустрії в Україні продовжує стрімко розвиватися: зростання ІТ-ринку в Україні відбувається щорічно на 20-30 %, а зростання інвестицій у вітчизняні підприємства оцінюється в півтора рази¹.

Прийнятий на державному рівні вектор розвитку на цифровізацію економіки створює сприятливі умови для функціонування суб'єктів у сфері ІТ. Для забезпечення їх ефективної діяльності в подальшому необхідним є належне інформаційне забезпечення, яке продукується бухгалтерським обліком. Проте на даному етапі діюча нормативно-правова база щодо методичного забезпечення обліку не враховує особливості діяльності ІТ-підприємств.

Проблемні питання організації обліку в умовах використання цифрових технологій досліджували С. Бардаш, В. Кулик, С. Легенчук, О. Мазіна, І. Назаренко, В. Муравський, В. Олійник, С. Рогозний, Л. Соколенко. Окремі аспекти діяльності ІТ-підприємств розкриваються в працях І. Волянюк, А. Голидьбіної, Н. Язвінської, З. Мацюк, О. Орлової, Н. Полякової, В. Полякова, А. Обухової. Вагомий внесок у розвиток теоретико-методичних і організаційно-практичних положень бухгалтерського обліку та аналізу діяльності даних суб'єктів, здійснено в працях таких вітчизняних вчених: І. Волянюк, І. Вигівської, І. Замули, О. Лаговської, О. Петрука, Л. Чижевської.

Не дивлячись на напрацювання в сфері бухгалтерського обліку та аналізу окремих питань діяльності суб'єктів господарювання в галузі ІТ, необхідно комплексне дослідження, яке б враховувало особливості

¹ ІТ в Україні: цифри, перспективи та бар'єри. Офіційний сайт компанії Dlf Attorneys-At-Law. URL: <https://dlf.ua/ua/it-v-ukrayini-tsifri-perspektivi-ta-bar-yeri/>

діяльності ІТ-підприємств. Це і обумовлює актуальність обраної теми, постановку мети і завдань дисертації, яка спрямована на розробку теоретико-методичних та організаційних положень обліково-аналітичного забезпечення діяльності ІТ-підприємств.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Основний зміст наукової роботи становлять результати досліджень, які проводились відповідно до планів науково-дослідних робіт Державного університету «Житомирська політехніка» зокрема, у межах науково-дослідної теми: «Обліково-аналітичне забезпечення ІТ-підприємств» (номер державної реєстрації 0120U103444), у межах якої автором удосконалено теоретико-методичні положення бухгалтерського обліку та аналізу діяльності ІТ-підприємств.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розробка й наукове обґрунтування теоретичних положень та прикладних рекомендацій з формування обліково-аналітичного забезпечення діяльності ІТ-підприємств як важливих учасників процесу цифровізації економіки.

Мета дослідження реалізована в процесі постановки і вирішення таких завдань:

- 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;
- розкрити 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 сформувавши систему управлінської звітності, виходячи із специфічних характеристик їх діяльності;

– удосконалити організацію та методику оцінки ефективності ІТ-проєкту як важливої складової діяльності ІТ-підприємства.

Об'єктом дослідження є процес формування обліково-аналітичного забезпечення ІТ-підприємств.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, організаційних і методичних положень бухгалтерського обліку та аналізу діяльності ІТ-підприємств.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є загальнофілософські й загальнонаукові методи пізнання явищ і процесів у системі економічних наук. У процесі дослідження теоретичних аспектів формування обліково-аналітичного забезпечення ІТ-підприємств методи аналізу та синтезу, спостереження, групування й порівняння. Удосконалення організаційно-методичних положень бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві здійснювалося шляхом використання методів наукової абстракції, індукції та дедукції, групування, теоретичного узагальнення. Формування пропозицій щодо удосконалення процесу формування інформаційного забезпечення управління діяльністю ІТ-підприємств стало можливим через використання методів аналогії, групування, моделювання та узагальнення. Удосконалені методичні положення економічного аналізу діяльності ІТ-підприємств здійснено шляхом використання методів абстрагування, аналогії, групування, індукції та дедукції, аналізу й синтезу.

Для наочного представлення результатів дослідження застосовувалися табличний і графічний прийоми.

Інформаційною базою дослідження є наукові джерела (монографії, наукові статті вітчизняних і зарубіжних вчених із проблем обліку та аналізу діяльності суб'єктів в сфері ІТ, матеріали конференцій); офіційні документи (кодекси, закони й підзаконні нормативно-правові акти України та міжнародних організацій); дані фінансової звітності підприємств; статистичні дані; довідкові та інформаційні видання професійних організацій, Інтернет-ресурси.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці теоретичних положень і практичних рекомендацій з формування обліково-аналітичного забезпечення ІТ-підприємств. Найбільш вагомими результатами, які характеризують наукову новизну та особистий внесок автора, є:

удосконалено:

– організаційне забезпечення бухгалтерського обліку діяльності ІТ-підприємств шляхом обґрунтування порядку вибору аутсорсингових та інсорсингових форми організації бухгалтерського обліку для ІТ-підприємств на основі визначених факторів (вимоги інвесторів; розмір ІТ-підприємства; тривалість функціонування; загальна схема роботи) та елементів облікової політики для об'єктів (нематеріальні активи, витрати майбутніх періодів, незавершене виробництво, забезпечення, доходи, витрати), що можуть бути враховані для розробки методичних вказівок для суб'єктів у сфері ІТ;

– методику бухгалтерського обліку витрат на створення програмного забезпечення в частині організації аналітичного обліку (в розрізі замовлень/ІТ-проектів, етапів процесу розробки) та інформаційних потоків, що посилять оперативність розрахунку ефективності кожного ІТ-проекту, полегшить обробку облікових даних і побудову управлінської звітності;

– застосування облікових способів управління ризиками діяльності ІТ-підприємств в частині формування інформаційного забезпечення для визначення їх індикаторів та організації системи аналітичного обліку

операцій із формування резервів (для резервів організаційної забезпеченості та резервів під покриття витрат, пов'язаних з виконанням ІТ-проєкту);

– підхід до організації (шляхом структурування роботи за основними ознаками ІТ-проєкту як етапу організації аналізу та потоків даних як передумови формування інформаційного забезпечення) та методики аналізу ефективності ІТ-проєкту (що враховує інтереси замовника (дотримання строків, бюджету, якості) та виконавця, для якого базується на поєднанні фінансових та витратних методів оцінки для продуктових та сервісних ІТ-підприємств);

дістало подальший розвиток:

– організаційно-методичні положення формування інформаційних запитів на ІТ-підприємстві на основі запропонованої їх класифікації (за ознаками: замовники; система оподаткування; види проєктів, що виконуються; моделі організації бізнесу), що забезпечує ефективне управління їх діяльністю;

- теоретичні положення обліково-аналітичного забезпечення діяльності ІТ-підприємств у частині обґрунтування облікових наслідків визначених характерних рис їх діяльності (ризикованість; плинність кадрів; масштабованість; низька матеріаломісткість; залежність від сучасних технологій; віддаленість роботи); узгодженні облікової термінології (ІТ-послуга, ІТ-продукт, ІТ-товар), що сприяє однозначному трактуванню облікових наслідків результатів діяльності суб'єктів господарювання в ІТ сфері;

- теоретичне обґрунтування вибору обліково-аналітичних технологій управління ризиками діяльності ІТ-підприємств на основі визначення таких специфічних їх видів, як ризики ІТ-проєкту (пов'язані з часом виконання, витратами та якістю) та ризики організації й здійснення діяльності (технологічний, ризик персоналу, ринковий та юридичний);

- організаційно-методичне забезпечення системи управлінської звітності ІТ-підприємств (ІТ-1 «Звіт для ідентифікації ризиків», ІТ-2 «Звіт про рівень

виконання ІТ-проєкту» (для підприємств, що використовують модель ціноутворення Fixed Price / Time&Materials), ІТ-3 «Звіт про джерела фінансування ІТ-продукту», ІТ-4 «Оцінка продаж та ефективності ІТ-продуктів»), що забезпечує підвищення прозорості формування основних показників (точок контролю) та покращує комунікацію серед учасників ІТ-проєкту.

Практичне значення одержаних результатів. Основні положення та пропозиції, одержані автором за результатами дослідження, доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, які можуть бути використані при веденні бухгалтерського обліку й здійсненні аналізу діяльності ІТ-підприємств, та в ході викладання циклу економічних дисциплін закладами вищої освіти, зокрема:

на рівні суб'єктів господарювання:

– рекомендації щодо порядку обрання аутсорсингових або інсорсингових форм організації бухгалтерського обліку (ТОВ «Інтелект Технолоджіс», довідка № 001/211018 від 18 жовтня 2021 р.);

– пропозиції щодо формування облікової політики в ІТ-підприємствах (ТОВ «ДЕ ВІЗУ ГЛОБАЛ», довідка № 01-01 від 11.01.2021 р.);

– типологізація та порядок ідентифікації ризиків ІТ-підприємств (щодо організації та здійснення діяльності, а також для ІТ-проєктів) (МПП «K&K», довідка № 10 від 23.09.2021 р.);

– комплекс заходів облікового характеру щодо мінімізації наслідків ризиків в частині забезпечення інформації та використання інструментів резервування (ТОВ «ПАРТНЕР-2», довідка № 11 від 10.12.2020 р.);

на рівні закладів вищої освіти:

– пропозиції з розвитку теоретичних і методичних аспектів бухгалтерського обліку та аналізу діяльності ІТ-підприємств застосовано при розробці навчальних робочих програм і методичних вказівок з навчальних дисциплін: «Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті», «Звітність

підприємств», «Оподаткування підприємств» (Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II, довідка № 121/UA/2021 від 24.06.2021 р.).

Особистий внесок здобувача. Робота є самостійно виконаним науковим дослідженням. Усі відображені в ній висновки та положення наукової новизни, які виносяться на захист, одержані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використані лише ті положення, які є результатом особистої роботи здобувача, що полягають у дослідженні комплексу питань, пов'язаних з удосконаленням бухгалтерського обліку та аналізу діяльності ІТ-підприємств.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дослідження, викладені у дисертації, доповідалися, обговорювалися й одержали позитивну оцінку на 9 міжнародних і всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях.

Публікації. За результатами дослідження опубліковано 18 наукових праць загальним обсягом 6,65 друк. арк. (особисто автора – 4,17 друк. арк.), з яких: 1 – у періодичному виданні, яке проіндексовано в базі даних Web of Science; 1 – у науковому періодичному виданні іншої держави; 7 – у наукових фахових виданнях України; 9 тез доповідей та матеріалів міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Основний зміст дисертації становить 176 сторінок друкованого тексту, у тому числі 26 таблиць і 20 рисунків. Список використаних джерел містить 181 найменування на 22 сторінках. У дисертації вміщено 6 додатків на 14 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Поняття та класифікація ІТ-підприємств: обліковий аспект

Незважаючи на карантинні обмеження, сфера ІТ-індустрії в Україні продовжує стрімко розвиватися, про що свідчать аналітичні дані кількості зареєстрованих фізичних осіб-підприємців в сфері ІТ. Так, в Україні на початок 2021 року налічується 212547 фізичних осіб-підприємців, які працюють у сфері ІТ [133]. Проте темпи їх приросту дещо впали. Так, за 2020 рік їхня кількість збільшилася на 29111 осіб, або на 16%, в той час, як в 2018-2019 рр. цей показник становив 20-22% (Додаток А).

Зростає чисельність персоналу в ІТ-підприємствах. Так, за перше півріччя 2018 року кількість фахівців в 50 найбільших ІТ-підприємств зросла на 2913 осіб або 5,8%. Крім того, за цей період вже друге підприємство даної сфери в Україні досягнуло значення чисельності персоналу в 5000 спеціалістів [152]. За даними 2020 року вже три ІТ-компанії, які здійснюють свою діяльність в Україні, мають чисельність персоналу понад 5000 чоловік (Додаток Б). Це компанія, яка входить в міжнародну групу Eram (на українському ринку представлена такими суб'єктами господарювання, як ТОВ: «Епам Системз» та «Епам Рішення»), львівська компанія SoftServe, яка включає в себе більше десяти юридичних осіб в Україні, та міжнародна корпорація GlobalLogic представлена юридичною особою ТОВ «Глобаллоджик Україна».

Показники експорту найкраще характеризують розвиток певної галузі на міжнародному ринку. Українська ІТ-галузь у 2020 р. продовжила позитивну

динаміки зростання експорту українських ІТ-послуг. У 2020 р. цей показник досягнув позначки у понад 5 млрд. дол. США, що майже на 20% (рис. 1.1).

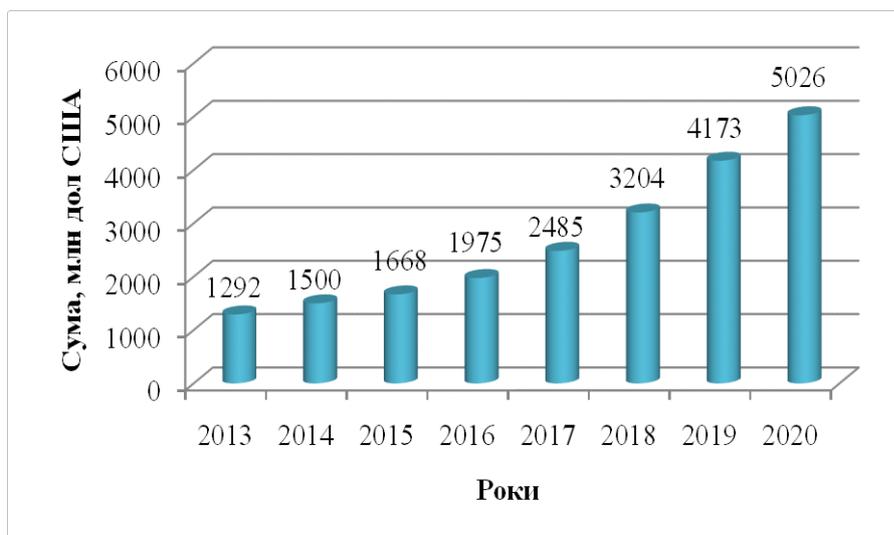


Рис. 1.1. Обсяги експорту українських ІТ-послуг за період 2013-2020 рр. [51]

При порівнянні з 2013 р., можемо побачити, що розвиток ІТ-індустрії характеризується позитивною динамікою – в 2019 р. частка ІТ в загальному експорті країни досягла 8,3% (рис. 1.2).

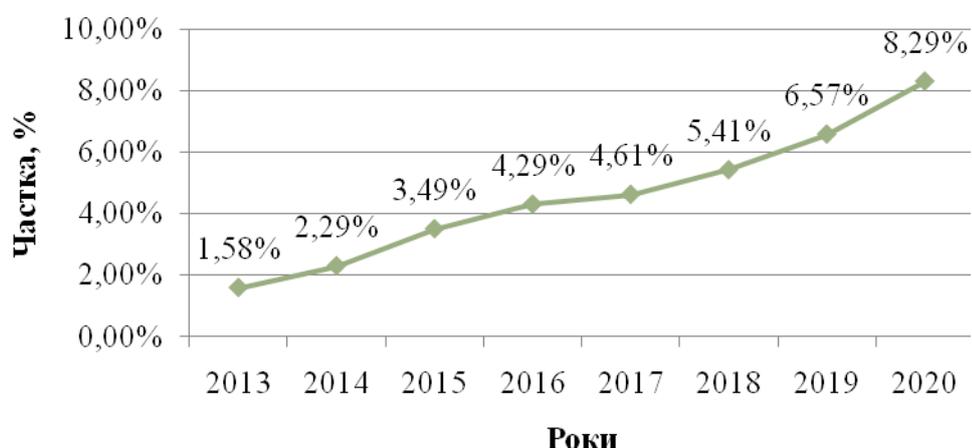


Рис. 1.2. Частка ІТ в загальному експорті України протягом 2013-2020 рр.

[51]

Якщо проводити порівняння з сільським господарством, то за прогнозами до 2025 року ІТ-галузь буде мати вище значення частки ВВП в економіці України (Додаток В), що зумовлено привабливими умовами, які сьогодні існують (середня заробітна плата при низькому значенні податків), та які планується впровадити на державному рівні.

Позитивна динаміка щодо розвитку ІТ-сфери в Україні є основним фактором, що привертає увагу до українських ІТ-підприємств як в межах країни, так і за кордоном. Крім цього, Україна очолює рейтинг країн для офшорної розробки програмного забезпечення і поступово перетворюється на справжній глобальний центр ІТ.

Дослідники все частіше звертають свою увагу на ІТ-галузь [1; 16; 21; 56; 67; 94], яка наразі перебуває на етапі перетворення на стратегічну галузь української економіки. Дане твердження є однією із засад стратегічного курсу Міністерства цифрової трансформації – її обсяг у ВВП країни має досягнути 10%. Для цього Міністерство цифрової трансформації України планує широкомасштабну цифровізацію українського суспільства (100% публічних послуг онлайн). Інший важливий крок – створення максимально зручних умови для діяльності ІТ-компаній та надання відповідних послуг, де одну з ключових ролей відіграє саме доступ до надійного та швидкісного інтернет [51].

Для успішного розвитку ІТ-сфери держави необхідно:

- створити прозорі та стабільні правила ведення бізнесу;
- гарантувати безпеку бізнесу;
- сприяти розвитку внутрішнього ринку;
- забезпечити якісну підготовку професійних кадрів;
- сформувати позитивний ІТ-імідж України;
- створити адекватну фіскальну систему [38].

Сучасні національні ІТ-підприємства досягли значного прогресу як на українському, так і на світовому ринках, порівнюючи з міжнародними

компаніями, в той час як глобальна економіка переходить до режиму цифровізації за допомогою Інтернету та різних програмних продуктів, які спрощують процеси компаній: починаючи з бухгалтерської діяльності та закінчуючи з оптимізацією виробничих, маркетингових та збутових операцій. Спостерігається зростаючий попит на продукти та послуги ІТ-підприємств для різних галузей економіки [5, с. 27].

Бардаш С.В. та Кузик Н.П., виділяючи нові надбання бухгалтерського обліку, отримані за результатами наукових досліджень протягом останніх п'яти років, вказують на «...напрямах трансформації теорії, методології й організації бухгалтерського обліку для підприємств е-бізнесу...» [5]. Це також є додатковим аргументом для підтвердження необхідності приділення особливої уваги інформаційному забезпеченню на ІТ-підприємствах, яке є запорукою ефективного управління. Побудова належної інформаційної системи на підприємстві будь-якої галузі, зокрема і ІТ, ґрунтується на врахуванні специфіки діяльності даних суб'єктів.

Для обґрунтування особливостей бухгалтерського обліку на ІТ-підприємствах (як в методичному, так і організаційному аспекті) необхідно розкрити специфіку діяльності даних суб'єктів, що, в свою чергу, вимагає чіткого встановлення їх видів.

Згідно з призначенням ІТ-підприємства здійснюють діяльність у сфері інформаційних технологій та програмування [20]. Вікіпедія характеризує ІТ-підприємства як ті, що працюють в сфері ІТ-бізнесу (бізнесу інформаційних технологій), а до сфери їх діяльності відносить апаратне забезпечення комп'ютерної техніки та суміжних високотехнічних сфер [55].

На законодавчому рівні, а саме ст. 1 Закону України «Про Національну програму інформатизації» [126] інформаційну технологію визначено як цілеспрямовану організовану сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу

швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування.

Діяльності у сфері ІТ відповідають коди за КВЕД із групи 62 «Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність». Зокрема, дана група представлена такими класами:

- 62.01 «Комп'ютерне програмування»;
- 62.02 «Консультування з питань інформатизації»;
- 62.03 «Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням»;
- 62.09 «Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем» (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

КВЕД із групи 62 «Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність»

Клас	Назва класу	Опис
62.01	Комп'ютерне програмування	Розроблення, модифікація, тестування й технічна підтримка програмного продукту (розроблення структури та контенту та/або розроблення системи команд, необхідних для створення та виконання системного програмного забезпечення, прикладних програм, баз даних, веб-сайтів; налаштування програмного забезпечення, тобто модифікація та конфігурація існуючих програмних додатків таким чином, щоб воно функціонувало в рамках інформаційної системи клієнта)
62.02	Консультації з питань інформатизації	Планування та проєктування інтегрованих комп'ютерних систем, які поєднують апаратні засоби, програмне забезпечення та комунікаційні технології; ці послуги можуть також включати навчання користувачів цих систем
62.03	Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням	Керування й експлуатація комп'ютерних систем клієнтів та/або засобів оброблення даних таким чином, щоб вони функціонували в рамках інформаційної системи клієнта
62.09	Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем	Відновлення комп'ютерів після ушкодження; встановлення (настроювання) персональних комп'ютерів; послуги з установа програмного забезпечення, які не пов'язані з торгівлею комп'ютерною технікою

Найпопулярнішим кодом КВЕД, який визначає основну сферу діяльності в сфері ІТ є «62.01 Комп'ютерне програмування», а на другому та третьому місцях за рівнем популярності залишаються «62.02 Консультування з питань інформатизації».

Проте суб'єкти в сфері ІТ також часто здійснюють види діяльності, що суміжними до наведених вище. Значна кількість фахівців в цій сфері зареєстрована за КВЕД 58.2 «Видання програмного забезпечення», «63.11 Оброблення даних», 63.12 «Веб-портали».

Як правило, ІТ-підприємства надають послуги консультативного характеру та послуги зі створення програмних продуктів для інших суб'єктів господарювання, які виступають замовниками. Специфіка продукту, який створює ІТ-підприємство, вимагає підходу до обліку роботи та витрат відмінного від традиційних компаній, які створюють «фізичну» продукцію.

Таким чином, перелік операцій, які може здійснювати ІТ-підприємство є доволі широким. А для розкриття особливостей облікового відображення діяльності ІТ-підприємств необхідно мати чітке уявлення про специфіку її здійснення кожним конкретним видом таких підприємств, що, в свою чергу, зумовлює розгляд їх класифікації.

Будь-яку класифікацію можна розглядати як процедуру, яка супроводжує пізнавальну діяльність з метою встановлення порядку, визначення структури, систематизації конкретних видів. Належним чином побудована класифікація об'єктів дозволяє виявити різні взаємозв'язки між об'єктами, враховуючи їх властивості. Класифікація передбачає диференціацію елементів системи за різними ознаками з урахуванням подібностей, відмінностей, взаємозв'язків.

Для того, щоб до чітко описаної сукупності певних видів можна застосовувати поняття «класифікація», вона повинна мати такі визначені структурні елементи:

- 1) безліч встановлених груп подібних об'єктів;

- 2) підстави, за якими об'єкти об'єднуються в групи;
- 3) принцип або закон, згідно з яким всі групи з'єднуються, організовуються в єдину систему [137, с. 28].

Класифікація ІТ-підприємств дозволяє не тільки орієнтуватися в різноманітті суб'єктів в сфері ІТ-бізнесу, а й встановити взаємозв'язки між різними ІТ-підприємствами; виявити основні операції, які вони здійснюють, та знання специфіки проходження яких необхідне для раціональної організації бухгалтерського обліку. Як правило, виділення видів ІТ-підприємств здійснюється за їх спеціалізацією та переліком послуг.

Різні види ІТ-підприємств сформувалися на фоні широкого переліку затребуваних користувачами послуг і розвитку інтернет-технологій з метою максимально повного задоволення запитів клієнтів в залежності від поставлених завдань. На практиці для кращого представлення суб'єктів, які надають послуги в сфері інформаційних технологій, пропонуються окремі класифікації (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2

Запропонована на сервісі «ІТ рейтинг UA» класифікація ІТ-компаній (підприємств)

Вид ІТ-підприємства	Характеристика
1	2
Web студія	Виконують найбільш фундаментальні роботи в сфері ІТ, такі як розробка, створення, розкрутка та супровід веб-проектів (сайти, онлайн-магазини, онлайн-сервіси тощо)
Digital-агентства	Їх специфіка роботи спрямована на експертний аналіз і розробку індивідуальної стратегії підвищення впізнаваності бренду або продукту за допомогою популярних інтернет-порталів, соціальних мереж, інформаційних і рекламних ресурсів
ІТ компанії	Працюють над безперебійним забезпеченням клієнта інформаційними технологіями, а також максимально можливим збільшенням ефективності інформаційних потоків
Рекламні агентства в сфері онлайн	Спеціалізуються на проектуванні сторінок, інтернет-маркетингу та реклами у Всесвітній мережі (SMM, контекстна, тізерна, банерна реклама, включаючи розробку стратегії і проведення кампаній)
SMM агентства	Основні їх операції – це просування та популяризація фірм на ринку здійснюється за допомогою соціальних мереж
ІТ аутсорсинг компанії	Пропонують рішення профільних завдань, які не входять до основного спектру діяльності тієї чи іншої організації

Закінчення таблиці 1.2

1	2
Креативні агентства	Займаються створенням оригінальних ідей. Їх призначення – акцентувати увагу на продукті з підкресленням конкурентоспроможних переваг, ексклюзивності і вигоди для кінцевого споживача
Студії web дизайну	Надають професійну допомогу в розробці і створенні візуального образу фірми-замовника
Агентства копірайтингу	Займаються створенням і розміщенням унікального текстового контенту, що відповідає вимогам наймача
Фрілансери	Надають послуги в різноманітних сферах: дизайн, програмування, копірайтинг, реклама, SMM просування тощо

Проводячи оцінку запропонованої на сервісі «ІТ рейтинг UA» класифікації ІТ-підприємств, можемо стверджувати, що хоча вона частково і задовольняє поставлену мету – вибір виконавця для досягнення конкретних цілей, – абсолютно не враховує вимоги до побудови класифікацій з наукової точки зору. Так, по-перше, відсутні ознаки, за якими здійснено поділ; всі види наведені в одній сукупності. По-друге, один з видів повторює назву самого об'єкта, класифікація якого здійснюється. По-третє, представлення такого виду, як фрілансери не відповідає ознакам компанії чи підприємства, тому не може розглядатися як їх окремий вид.

Сьомкіна Т.В., Литвинова О.В., Лобань О.О. [139], характеризуючи моделі функціонування ІТ-підприємств, наводять їх види відповідно до результатів досліджень інших авторів, тим самим формуючи теоретичну основу для проведення порівняння розробників CRM-систем, програмного забезпечення на замовлення, здійснення консультаційних послуг, українського походження. Зокрема науковці здійснюють поділ найбільших ІТ-підприємств України за такими типами:

– бізнес-моделі за М. Кузумано та С. Намбісан (продуктова модель; сервісна модель; гібридна модель; модель аутсорсингу бізнес-процесів);

– бізнес-моделі за К. Поппом та Р.Мейером (творець, постачальник, власник (або орендодавець), брокер);

– бізнес-моделі за П.Черкашиним (бізнес-модель отримання постійного доходу, або модель самозабезпечення; модель платежів; модель довгострокового доходу; метамоделі).

Дослідження науковців, яке враховувало підходи попередників, дозволило побачити особливості розвитку ІТ-сфери та визначити існуючі тенденції на ринку ІТ-послуг, проте визначені види тільки частково мають вплив на організацію та ведення обліку на цих підприємствах.

Для того, щоб найбільш повно описати ІТ-підприємства, А.С. Сафронов, А.В. Мороз, С.В. Ніколайчук [132] використовують такі характеристики:

- чисельність;
- види проєктів, які виконуються;
- тенденції зростання;
- мета розвитку;
- юридичний статус;
- репутація.

Погоджуємося з науковцями, що розкриття видів ІТ-підприємств за перерахованими ознаками дозволить оцінювати поточний стан та прогнозувати можливі варіанти розвитку ІТ-підприємств, проте представлення даної інформації для облікових цілей є надмірним. З наведених ознак для досягнення поставленої мети, враховуючи облікову сферу дослідження, необхідним є врахування чисельності персоналу та юридичного статусу. Саме ці характеристики впливають на розрахунок податкових наслідків при виборі засновниками тієї чи іншої організаційно-правової форми господарювання для ІТ-підприємства, що створюється чи реорганізується. Тому вважаємо за доцільне для цілей бухгалтерського обліку проводити класифікацію ІТ-підприємств за такою ознакою, як система оподаткування.

Податкові умови для діяльності ІТ-підприємств – це блок питань, який є принципово важливим для розвитку українського ІТ-сектору. Саме

відсутність чітких та прозорих податкових правил ведення діяльності є одним із факторів, який перешкоджає заходженню на український ІТ-ринок світових компаній.

ІТ-підприємства можуть бути перебувати на загальній системі оподаткування, проте, як правило, для працевлаштування розробників в Україні, використовується спрощена модель оподаткування. Згідно даної моделі інженери та ІТ-фахівці оформлюються як фізичні особи-підприємці та підписують договори із замовниками. В даній схемі ІТ-підприємства виконують адміністративні та бухгалтерські функції. Фізичні особи-підприємці, які зареєстровані за відповідними кодами КВЕД та які за змістом є працівниками ІТ-підприємства (проте не за формою), використовують третю групу єдиного податку, рідше другу.

Вигідність даної схеми обумовлена зменшенням рівня оподаткування. Так, на третій групі єдиного податку фізична особа-підприємець сплачує 5% доходу та 22% ЄСВ від мінімальної заробітної плати. У разі працевлаштування за трудовим договором, із заробітної плати працівника слід утримати та сплатити 18% податку на доходи фізичних осіб, 1,5% військового збору, а ІТ-підприємству – сплатити за працівника 22% ЄСВ, проте не з мінімальної суми заробітної плати, а з повної.

Такий стан справ не влаштовує українську державу, адже третя група ФОП запроваджувалася для стимулювання розвитку малого бізнесу в Україні. Міністерство цифрової трансформації України намагається знайти компроміс у цій ситуації шляхом регулювання та лібералізації податкових відносин.

З прийняттям Закону України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» [127] ІТ-підприємства отримали спеціальну модель оподаткування, гнучкі умови працевлаштування та окремий порядок взаємодії з державними контролюючими органами. Цим законом запроваджується спеціальний правовий режим для ІТ-індустрії – Дія Сіті.

Спеціальні умови оподаткування будуть визначені Податковим кодексом України. Відповідний законопроект №5376 «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» прийнятий у другому читанні Верховною Радою України. Щодо даного законопроекту ведуться численні дискусії в колі практиків та науковців. Це обумовлено тим, що існують позиції про наявність суперечностей щодо конституційних принципів верховенства права та визначення України правовою державою, а також практикуючі фахівці вказують, що даний законпроект не враховує правової позиції Конституційного Суду України. Такий дискусійний характер процедури впровадження даного законодавчого документу притримує темпи розвитку сфери ІТ.

Програма «Дія City» має стати першою в світі віртуальною бізнес-країною, в межах якої вперше буде створено доступний, прозорий та вичерпний реєстр суб'єктів господарської діяльності в українській ІТ-сфері.

За умови підпису Президентом України для резидентів «Дія Сіті» буде встановлено відмінний від загального порядок оподаткування податком на прибуток. Він має елементи оподаткування виведеного капіталу, тобто, коли оподатковується не прибуток, отриманий як результат від зменшення доходу від реалізації товарів, робіт, послуг, на суму витрат, а саме окремі операції [104].

База оподаткування резидентів «Дія Сіті» згідно із проектом Закону України № 5376 «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» визначається як сума елементів, представлених на рис. 1.3.

Ставка податку на прибуток для резидентів «Дія Сіті» складатиме 9% від бази оподаткування; вони також мають сплачувати 5% податку на доходи фізичних осіб і військовий збір.

База оподаткування резидентів «Дія Сіті»	
	дивіденди на користь неплатника податку
	позитивна різниця між сумою виплати учаснику товариства – неплатнику податку у зв'язку з виходом зі складу учасників або акціонерів, та сумою внеску такого учасника до статутного капіталу товариства
	виплати процентів на користь не платника податку на прибуток; пов'язаної особі – нерезидента; будь-якого нерезидента, якщо совокупна сума боргу за різними видами запозичень перед всіма нерезидентами перевищує власний капітал більш, ніж в 3,5 рази; нерезидентів, зареєстрованих в низькоподаткових юрисдикціях, та юрисдикціях, з якими немає півноцінного обміну податкової інформацією
	вартість безоплатно наданого майна, робіт, послуг неплатнику податку, за винятком майна, наданого неприбутковим організаціям, а також майна, розповсюдженого під час рекламних (маркетингових) заходів, в розмірі не більше 2 розмірів прожиткових мінімумів на одну особу станом на 1 січня податкового року, для окремої одиниці розповсюдження
	безповоротна фінансова допомога неплатнику податку, а також пов'язаній фізичній особі-неплатнику податку, пов'язаній особі-нерезиденту – незалежно від наявності умов про повернення, будь-якої фінансової допомоги, що залишається неповернутою протягом 12 календарних місяців
	сплачені кошти та надане майно неплатнику податку - нерезиденту. При цьому не оподатковуються кошти, сплачені для погашення кредитів з відсотками, а також кошти за отримання товарів та послуг, якщо такі товари надійшли в Україну, а послуги призначені для споживання в Україні. При цьому товари та послуги повинні надійти в Україну або до сплати їх вартості нерезиденту, або протягом 360 днів від дня перерахування авансу
	вкладення коштів в об'єкти інвестицій за кордоном (створення юридичних осіб, відкриття філій, тощо)
	вартість майна, робіт послуг, переданого неплатнику податку, в тому числі неплатнику податку-нерезиденту за компенсацію. При цьому не оподатковується вартість товарів та послуг, за які отримана передплата, або оплата за такі товари (послуги) отримана протягом 360 днів
	роялті, сплачені неплатнику податку в сумі, що перевищує суму доходів від роялті, збільшену на 4% чистого доходу від реалізації продукції за минулий рік, а також на користь нерезидента щодо об'єктів, права на інтелектуальну власність за якими вперше виникли у резидента України, а також на нерезидента, що не є бенефіціаром, за винятком надання бенефіціаром права отримувати роялті іншим особам
	кошти та/або майно, виплачені в зв'язку з придбанням товарів, робіт, послуг у платника єдиного податку в розмірі, що перевищує 20% суми витрат за фінансовою, операційною та інвестиційною діяльністю згідно форми № 2 за попередній звітний період

Рис. 1.3. Порядок визначення бази оподаткування резидентів «Дія Сіті»

Передбачені також певні особливості щодо оподаткування фізичних осіб-працівників підприємств «Дія Сіті», зокрема тих, що працюють за гіг-контрактами. Так, не є об'єктом оподаткування ПДФО:

- дохід від продажу акцій, інших корпоративних прав, що емітовані резидентом «Дія Сіті», якщо такі акції (корпоративні права) перебувають у власності більше 1 року;

- сума витрат фізичних осіб на придбання акцій юридичних осіб-резидентів «Дія Сіті» за умови понесення цих витрат до набуття емітентом статусу «Дія Сіті» або впродовж періоду, коли цей резидент «Дія Сіті» мав дохід в розмірі не більше 1167 мінімальних заробітних плат станом на 1 січня поточного року, на рік;

- дохід від продажу інвестиційних активів;

- дивіденди, нараховані на користь фізичної особи резидентом «Дія Сіті», якщо такий резидент не виплачував доходи за акціями, іншими корпоративними права протягом останніх 2 років.

Доходи фахівців резидента «Дія-Сіті» оподатковуються за ставкою 5%.

Це такі доходи:

- заробітна плата;

- винагороди за гіг-контрактом;

- авторська винагорода за створення службового твору.

Для резидентів «Дія-Сіті» встановлюється ЄСВ за мінімальною страховою ставкою на суму заробітної плати кожної застрахованої особи. За сумою, нарахованою за гіг-контрактом ставка ЄСВ складає 22% такої суми, але не більше максимальної величини ЄСВ, та не менше розміру мінімального страхового внеску.

Основні особливості податковому режиму для резидентів «Дія-Сіті» стосуються таких напрямів, як оподаткування праці фахівців, оподаткування діяльності ІТ-підприємств та його учасників, а також стимулювання ангельських інвестицій (таблиця 1.3).

Спеціальний податковий режим для резидентів «Дія-Сіті»

№ з/п	Позиція	Характеристика для резидентів «Дія-Сіті»
1.	Податки на працю	– 5% ПДФО; – ЄСВ 22% від мінімальної заробітної плати; – 1,5% військовий збір
2.	Податки на компанію та її учасників	– 9% на «виведений капітал» / 18% на прибуток; – 0% на дивіденди фізичної особи, якщо вони не розподілялися 2 і більше років
3.	Для стимулювання ангельських інвестицій	Податкова знижка (з ПДФО) на суму інвестицій в українські стартапи

Погоджуємося з А.С. Сафроновим, А.В. Мороз, С.В. Ніколайчук щодо доцільності розглядати ІТ-підприємства і за видами проєктів, що виконуються. Адже залежно від того, що саме здійснює ІТ-підприємство – надання послуг, розробку програмного забезпечення – різниться і бухгалтерський облік цих операцій, що відповідно вимагає врахування при його організації. Зокрема, при формуванні облікової політики в частині операцій з надання послуг з програмування доцільно зазначити такі її елементи, як спосіб оцінки ступеня завершеності операції з надання послуг; метод калькулювання витрат. А при продажу програмного продукту, розробленого на замовлення, слід вказати порядок документального оформлення виконання договору в такій ситуації – складання видаткової накладної на передачу програмного продукту або її приймання-передачі.

Проте найбільше значення для організації бухгалтерського обліку має така ознака, як замовник – чи здійснюється надання послуг / розробка програмного забезпечення на замовлення зовнішнього контрагента або це відбувається відповідно до поставлених завдань керівництва. За цією характеристикою виділимо продуктові, сервісні та сервісно-продуктові ІТ-підприємства.

Продуктові ІТ-підприємства розроблюють та продають свої продукти, тобто зовнішній замовник відсутній. Всі завдання з маркетингу, дослідження

ринку та ціноутворення управлінський персонал такого підприємства вирішує самостійно.

Сервісні ІТ-підприємства займаються розробкою програмного забезпечення на замовлення, тобто для кожного проєкту є зовнішній замовник зі своїм завданням. Варто зауважити, що станом на 2021 рік в Україні більшу частку ІТ сегменту займають саме сервісні ІТ-підприємства. Переважно це пов'язано з високою ризиковістю інвестицій, які вкладаються в продуктове ІТ-підприємство. На території України дуже мало інвесторів, які готові вкладати свої кошти у високоризикові проєкти, в той самий час іноземні інвестори не готові вкладати кошти в економіку України через цілком закономірні характеристики:

- непрозора податкова політика;
- низький захист прав інвесторів;
- політичні ризики;
- нестабільність політичної та економічної ситуацій;
- недосконалістю податкового та правового регулювання ІТ-сфери.

Також причиною повільного розвитку сфери продуктивних ІТ-підприємств є низький рівень захисту прав інтелектуальної власності.

Сервісні ІТ-підприємства можуть залучатися до виконання різних завдань – як створення нового продукту з самого початку, так і доопрацювання продукту, над яким попередньо працювали декілька виконавців. Сервісні ІТ-підприємства доволі часто називають аутсорсинговими, офшорними або консалтинговими. Якщо з першою характеристикою ми погоджуємося, то дві останні тільки частково відображають діяльність підприємства. Адже офшорне ІТ-підприємство передбачатиме, що виконавець та замовник знаходяться в різних країнах, а зазначення характеристики «консалтингове» для ІТ-підприємства вказує на те, що такі підприємства спеціалізуються на консультуванні в сфері інформатизації.

Саме на таких видах ІТ-підприємств (продуктові та сервісні) вказують Н.М. Левченко, О.М. Силенко, С.О. Артюх, наголошуючи на необхідності оптимізації механізму оподаткування доходів суб'єктів даної сфери: «...вважаємо за потребу (виходячи з досвіду Кіпра, Мальти, Угорщини, Білорусі та ін. країн) внесення змін до ПКУ щодо характеру механізму оподаткування ІТ-бізнесу шляхом надання податкових преференцій окремо для «продуктових» ІТ-компаній та окремо для «сервісних» ІТ-компаній, що дозволить забезпечити європейські стандарти розвитку ІТ-сектору...» [74].

Сервісні та продуктові ІТ-підприємства мають свою специфіку діяльності та ціноутворення, що і визначає їх переваги та недоліки (таблиця 1.4).

Таблиця 1.4

Характеристика сервісних та продуктових ІТ-підприємств

Порівняльна ознака	ІТ-підприємство	
	сервісне	продуктове
Недоліки	Нестабільність замовлень від клієнтів; в переважній більшості випадків відсутній час та кошти для нормального налагодження процесу розробки	Складність в прогнозуванні того, що розроблюваний продукт буде реалізовуватися
Переваги	Широке розповсюдження; різноманітність проектів	Характеризується вищою стабільністю порівняно з сервісним; наявність часу та коштів для налагодження процесів розробки та навчання персоналу
Особливості підприємств	Вимірниками вартості проекту є людино-дні. Ціна одного людино-дня називається зовнішнім рейтом (external rate)	Відсутня схема купівлі-продажу із зовнішнім і внутрішнім рейтом. Витрати на відтворення продукту незначні

Наявність недоліків кожного виду ІТ-підприємства, обумовлює на певних етапах діяльності виконувати функції, притаманні іншому виду, тобто виступати сервісно-продуктовими підприємствами. До них, як правило, належать або сервісні підприємства, які вирішили вийти на ринок, або продуктові, які, намагаючись перестрахуватися, використовують альтернативні джерела доходу.

Іншого підходу дотримуються О.В. Шаповал, Д.В. Тулінової [150], які, враховуючи специфіку діяльності підприємства, відносно моделі організації бізнесу ІТ-підприємства поділяють на:

- підприємства, які надають послуги ІТ-аутсорсингу чи інший вид регулярних послуг, пов'язаних з використанням інформаційних технологій;
- підприємства, зайняті в розробці «штучного» (під конкретного замовника) програмного забезпечення.

Враховуючи дані види ІТ-підприємств, науковці виділяють в їх розрізі окремі види управлінського обліку, а точніше описують специфіку організації обліку витрат. Так, для першого виду ІТ-підприємств можливим є два варіанти організації роботи:

- 1) коли всі ресурси ІТ-підприємства спрямовані на один проєкт;
- 2) коли є чіткий поділ щодо приналежності ресурсів до конкретного проєкту.

Другий вид ІТ-підприємств передбачає, що одні і ті ж ресурси можуть бути використані на різні проєкти.

Поділ ІТ-підприємств за даною ознакою, на думку авторів має вирішальне значення саме при організації управлінського обліку. З цим не можемо не погодитися, проте дану класифікаційну ознаку слід враховувати і при організації фінансового обліку, зокрема при побудові аналітичного обліку витрат. Чітке розуміння процедури роботи ІТ-підприємства дозволить визначити оптимальну кількість та розрізи аналітики, які забезпечать не тільки своєчасне задоволення інформаційних потреб, але й прискорять розрахунок собівартості ІТ-проєкту.

Узагальнюючи вищенаведені види підприємств, пропонуємо для облікових цілей здійснювати класифікацію ІТ-підприємств за такими ознаками: замовник; система оподаткування; види проєктів, що виконуються, та модель організації бізнесу (таблиця 1.5).

Таблиця 1.5

Запропонована класифікація ІТ-підприємств, виходячи з вимог до організації бухгалтерського обліку

№ з/п	Класифікаційна ознака	Вид	Характеристика
1.	Замовник	Продуктове	Займається розробкою та продажем власних продуктів
		Сервісне	Орієнтоване на аутсорсинг, яке займається розробкою програмного забезпечення для зовнішнього замовника
		Сервісно-продуктове	Займається розробкою власних продуктів та отримує замовлення від зовнішніх контрагентів
2.	Система оподаткування	Які знаходяться на загальній системі оподаткування	Сплачують відповідно до Податкового кодексу України визначений перелік податків, зборів та обов'язкових платежів
		Які знаходяться на спрощеній системі оподаткування	Знаходяться на II або III групі єдиного податку
		Які є резидентами «Дія Сіті»	Користуються спеціальним податковим, фінансовим і правовим режимом, що встановлений віртуальною вільною економічною зоною
3.	Види проєктів, що виконуються	Які займаються наданням послуг з програмування	Спеціалізуються на наданні послуг з питань інформатизації, керування комп'ютерним устаткуванням
		Які займаються розробкою продуктів	Спеціалізуються на розробці, модифікації, тестуванні програмного забезпечення
4.	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	

Запропонована класифікація ІТ-підприємств – це інструмент для управлінського персоналу, який прагне оперативного управляти бізнесом; розуміти за рахунок чого, досягаються високі показники діяльності; визначати найбільш ефективні напрями та проєкти, впливаючи на які можна досягнути якісно нових результатів.

Таким чином, для забезпечення належного рівня організації бухгалтерського обліку діяльності ІТ-підприємств необхідно враховувати їх

види відповідно до замовників; системи оподаткування; видів проєктів, що виконуються та моделі організації бізнесу.

1.2. Специфічні об'єкти та особливості обліково-аналітичного забезпечення діяльності ІТ-підприємств

У сучасних умовах, задля здійснення безперебійної діяльності суб'єктів господарювання в сфері ІТ, забезпечення стабільного конкурентоспроможного стану на ІТ-послуг, підвищення рівня рентабельності та економічного потенціалу, дуже гостро постає питання ефективної організації системи обліково-аналітичного забезпечення підприємств. Проте, в першу чергу, необхідно розкрити сутність даної дефініції, що допоможе інформаційно та аналітично забезпечити обліковий персонал управління ІТ-підприємств на мікрорівні, подальшою розробкою та реалізацією стратегічних й тактичних завдань, отримання очікуваної результативності та фінансової стійкості довгострокового функціонування, мінімізації або нівелюванні ризиків, відповідно, – на макрорівні.

Багато зарубіжних й вітчизняних учених, дослідників та практиків визнають, що бухгалтерський облік як наука є багатоаспектним об'єктом дослідження. Економічний аналіз при цьому є важливим підґрунтям та самостійною наукою, що забезпечує вивчення, за допомогою загальнонаукових і спеціальних методів, закономірностей та економічних пропозицій для їх подальшого ефективного використання на практиці. Поєднання складових обліку, аналізу є тим стержнем-фундаментом, який формує обліково-аналітичне забезпечення діяльності підприємств.

Основні підходи до морфологічної декомпозиції дефініції «обліково-аналітичне забезпечення» представлені в Додатку Д.

Таким чином, на основі проведеної морфологічної декомпозиції можна виділити наступні теоретичні базиси, які лежать в основі тлумачення терміну «обліково-аналітичне забезпечення»: сукупність, система, процес, єдність.

Враховуючи проведене дослідження, пропонуємо під терміном «обліково-аналітичне забезпечення» розуміти цілісну систему, яка складається з сукупності принципів, елементів, методів та процедур, на основі яких формуються, реєструються, систематизуються, використовуються, аналізуються та підлягають оцінці обліково-аналітичні інформаційні потоки та ресурси з використанням сучасного комп'ютерного забезпечення, для отримання й передачі оперативної, обґрунтованої, вірогідної, неупередженої, якісної та корисної інформації внутрішнім і зовнішнім користувачам з метою прийняття ефективних управлінських рішень.

Обліково-аналітичне забезпечення містить інформацію, яку надає бухгалтерський облік, та інформацію, яка створюється із застосуванням методів економічного аналізу [151].

У процесі модернізації бухгалтерського обліку суб'єкти господарювання повинні вчасно реагувати на всі можливі внутрішні та зовнішні загрози і виклики на фоні постійного ускладнення зі сторони економічно-правового середовища, стратегічної атаки конкурентів, стану й потреб ринків, поведінки споживачів, кваліфікаційних особливостей, зростання інформаційних вимог апарату управління.

Процес поєднання облікової та аналітичної складових діяльності підприємства забезпечує керівний управлінський персонал необхідною та достовірною інформацією для досягнення ефективних кінцевих результатів роботи. Епіцентром цього є таке обліково-аналітичне забезпечення, яке носить індивідуальний та оперативний характер, залежить від господарсько-економічних та галузевих особливостей функціонування діяльності, оцінки ділової активності, здатне якісно стимулювати інтеграційні процеси та

створювати перспективні умови задля економічного зростання та подальшого розвитку підприємств.

Проте розкриваючи обліково-аналітичне забезпечення для будь-якого суб'єкта господарювання на сучасному рівні необхідно враховувати вплив технологічних тенденцій, які «...змінюють економічні та господарські процеси, що потребує адекватних трансформацій і системи обліку як основного генератора економічної інформації» [100, с. 146]. Перелік таких технологій, які мають найбільші перспективи в організації обліку, доволі широкий (таблиця 1.6).

Таблиця 1.6

Систематизація підходів щодо технологій, які визначають розвиток організації бухгалтерського обліку

Технології	Автори та джерело			
	Муравський В. [100]	Ляхович Г. [90]	Бардаш С., Грабчук І. [4]	Осмятченко В., Олійник В. [108]
«Розумні» додатки для телекомунікаційних пристроїв	+	-	-	-
«Розумні» речі / Інтернет речей	+	+	+	-
Адаптивні системи безпеки	+	-	-	-
Блокчейн та смарт-контракти	+	-	+	+
Доповнена і віртуальна реальність	+	-	-	-
Експертні системи	-	+	-	-
Інтегровані електронні платформи	+	-	-	-
Машинне навчання і штучний інтелект	+	-	+	+
Системи чатспілкування	+	-	-	-
Хмарні та розподільні обчислення	+	+	+	+
Цифрові двійники об'єктів	+	-	-	-

Найбільш повно вплив цифрових технологій на організацію обліку розкрито В.В. Муравським. Окремі з них вже сьогодні є визначальними, які в нинішніх умовах (зокрема, в період карантину і дистанційної роботи) дозволяють найкращим чином організувати ведення обліку, зокрема використання хмарних технологій. В той час, як використання інших

(зокрема, технології блокчейн) має певні обмеження щодо застосування. Повноцінно оцінювати вплив криптовалюти та технології блокчейн можливо тільки після офіційного врегулювання даних об'єктів [118].

Розвиток цифрових технологій призводить до неминучої трансформації моделей діяльності, зокрема і в сфері ІТ. Важливою особливістю здійснення діяльності в умовах розповсюдження цифрових технологій є знання особливостей, значення, економічної сутності та обліку продуктів цифрової економіки.

Сучасні цифрові інструменти значно скоротили час, необхідний бухгалтерам для підготовки та подання не регламентованих видів звітності, а також і управлінської інформації вищому керівництву та зацікавленим сторонам. Крім зниження витрат часу було досягнуто також і підвищення загальної ефективності та точності інформації, яка надається.

Найбільший внесок ІТ в бухгалтерський облік – це здатність суб'єктів господарювання розробляти та використовувати комп'ютеризовані системи для відстеження та реєстрації господарських операцій. На сучасному етапі паперові документи повністю переведені в комп'ютерні системи, які можуть швидко представити окремі транзакції, фінансові звіти тощо.

Цифрові інструменти покращили функціональність бухгалтерських підрозділів шляхом посилення такої властивості бухгалтерської інформації, як своєчасність. Тим самим забезпечується підготовка звітів та здійснення аналізу операцій, що надають управлінському персоналу точне представлення звітних операцій та стану підприємства.

Впровадження цифрових технологій дозволяє обробляти великі обсяги фінансової інформації та швидко її систематизувати. Систематизація дозволяє зменшити витрати часу на обробку окремих операцій, які є важливими та необхідними для закриття кожного звітного періоду. Скорочення витрат часу та відповідне скорочення витрат на оплату роботи персоналу, зокрема облікового, допомагає підприємствам не тільки

контролювати свої витрати, а й підвищити загальну ефективність підприємства .

В будь-якому випадку, ІТ-підприємства повинні враховувати рівень розвитку сучасних цифрових технологій, оскільки вони визначають як розвиток основної діяльності підприємств даної сфери, так і впливають на організацію самого процесу діяльності, зокрема і бухгалтерського обліку. Таким чином, сучасні процеси цифрової трансформації є визначальними для організації бухгалтерського обліку та аналізу ІТ-підприємства.

Проте для розкриття особливостей облікового відображення та аналізу діяльності ІТ-підприємств необхідно мати чітке уявлення про особливості таких підприємств, що зумовлює необхідність обґрунтування їх характеристик.

В той же час слід враховувати, що хоча роль ІТ-підприємств в реалізації стратегії цифрової трансформації є значною, робота з впровадження та адаптації до масових змін, що супроводжують цифровізацію, стосується всіх суб'єктів господарювання.

Визначальною технологією, що сприяє повній цифровій трансформації ІТ-підприємств є управління інфраструктурою центру обробки даних – Data Center Infrastructure Management (DCIM). DCIM допомагає ІТ-фахівцям запобігати простоям, скорочувати обсяг обслуговування та вилучати дані для моделей machine learning (ML) and deep learning (DL), щоб отримати найкращий результат з операційних даних [47]. Цифрова трансформація центру обробки даних не відбудеться відразу, оскільки це далеко не просте питання.

ІТ-підприємствам при реалізації своїх ІТ-проектів доводиться вирішувати проблему різнопланової та застарілої (враховуючи стрімкі темпи розвитку інформаційно-комп'ютерних технологій) інфраструктури. Ці застарілі апаратні та програмні системи потребують узгодження та інтеграції із сучасними системами, протоколами та платформами.

Однією з найбільш важливих характеристик ІТ-підприємств, які визначають специфіку їх бухгалтерського обліку, є результат їх діяльності, який представлений або програмним продуктом, або послугою, заснованою на програмному продукті. Це впливає на основне джерело формування доходу таких підприємств.

Для характеристики основних результатів діяльності ІТ-підприємств автори використовують також і інші поняття, наприклад, ІТ-товар. На даному етапі економічного розвитку відсутня однотайність серед науковців щодо трактування вказаних понять, проте є дослідження щодо вирішення даного питання.

Окремі науковці визначають ІТ-послуги через розкриття їх складових. Так, А. Чарнецький (A. Czarneski) визначає даний об'єкт як послугу, що надається постачальником ІТ-послуг, яка складається з комбінації інформаційних технологій, людей і процесів. ІТ-сервіс, орієнтований на клієнта, безпосередньо підтримує бізнес-процеси одного або кількох клієнтів, і цільовий рівень надання послуг має бути визначений в угоді про рівень обслуговування [159]. Таке визначення характеризує процес надання таких послуг без визначення відмінностей з іншими об'єктами.

Голидзьбіна А.В. та Язвінська Н.В. взаємодію між замовником та виконавцем представляють як ІТ-послугу: «В процесі надання цієї ІТ-послуги відбувається взаємодія нематеріальних активів (інформації) замовника та виконавця, що призводить до процесу перетворення та формування ІТ-продукту» [27, с. 293]. Відмінного підходу дотримується З. Мацук, на думку якої, ІТ-продукт є результатом діяльності розробника чи сукупності розробників, який конкретизується у ІТ-послузі [95]. В свою чергу, ІТ-послуга стає ІТ-товаром, якщо виробляється для продажу, і цей продаж стає економічною діяльністю ІТ-компанії.

Не можемо повною мірою погодитися з даним твердженням, особливо щодо зв'язку даних понять з ІТ-товаром. З позиції бухгалтерського обліку

товаром визнаються активи, придбані у інших контрагентів, а те, що виготовляється для продажу – це і є готова продукція. На нашу думку, ІТ-товаром ІТ-продукт буде у підприємства, яке купило його для подальшого продажу.

Крім того, на нашу думку, вимагає конкретизації встановлений З. Мацук взаємозв'язок ІТ-продукту та ІТ-послуги. Розмежування між даними поняттями в частині облікових наслідків залежить від предмету договору. Одні і ті самі роботи можуть відображатися в бухгалтерському обліку як ІТ-послуга (якщо ІТ-підприємств тільки надаватиме послуги з розробки програмного забезпечення), так і як ІТ-продукт (якщо предметом договору є продаж програмного продукту). Крім того, розробку одного ІТ-продукту можна розкласти на декілька ІТ-послуг, які також замовник може отримувати окремо (рис. 1.4).

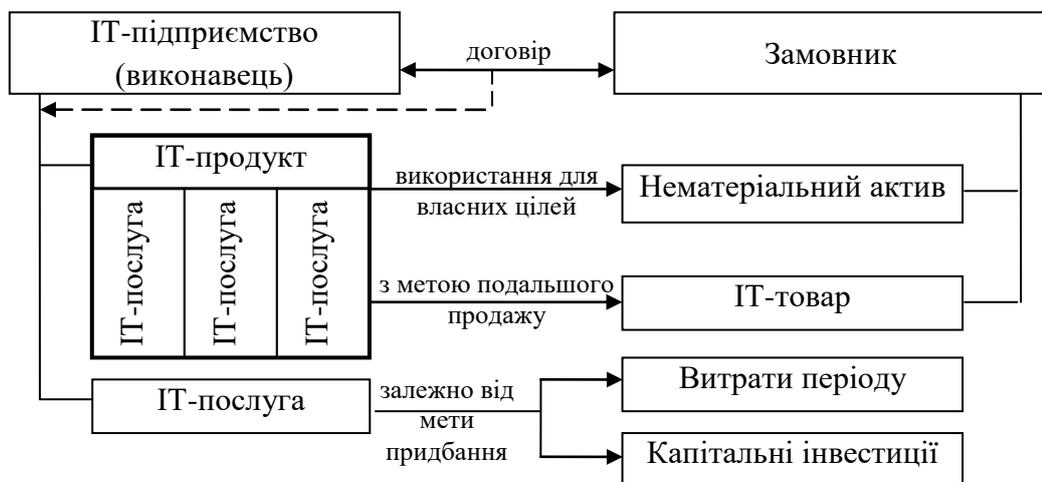


Рис. 1.4. Взаємозв'язок між поняттями ІТ-продукт, ІТ-послуга та ІТ-товар з позиції відображення їх в обліку

Наведений підхід щодо розмежування основних понять, які характеризують діяльність ІТ-підприємства, відповідає обліковій термінології і тим самим усуває можливість двоякого трактування облікових наслідків результатів діяльності суб'єктів господарювання в даній сфері. В

той же час слід наголосити, що основою наведених об'єктів є саме ІТ-послуга, яка має свої особливі характеристики, що дозволяють розкрити її сутність. На думку Н.В. Полякової, В.В. Полякова, А.А. Обухової [122], до таких специфічних властивостей слід віднести:

- складність ІТ-послуги;
- низький рівень залучення споживача в процес;
- віддалена взаємодія виробника та користувача.

З наведеними дослідниками характеристиками погоджуємося і вважаємо, що вони здійснюють вплив на організацію обліку (таблиця 1.7).

Таблиця 1.7

Вплив властивостей ІТ-послуг на їх облікове відображення

№ з/п	Властивість*	Характеристика*	Обліковий аспект
1.	Складність ІТ-послуги	Структура ІТ-послуги є комплексом технологічно взаємопов'язаних окремих послуг	Враховуючи, що користувачу складно оцінити характеристики, можливості та цінності ІТ-послуги, доцільним є деталізоване представлення обґрунтування вартості таких послуг. Тому при побудові аналітичного обліку витрат, здійснених в ході надання ІТ-послуги, обов'язково слід враховувати етапи виробництва ІТ-послуги
2.	Низький рівень залучення споживача в процес	Властивість проявляється на початкових етапах виробництва ІТ-послуги, де її створенням займаються фахівці-розробники	Оскільки при наданні ІТ-послуг не обов'язково відвідування ІТ-підприємства, необхідним є чітке закріплення результатів, які хоче отримати споживач та постійний моніторинг їх досягнення за допомогою належно розробленої управлінської звітності
3.	Віддалена взаємодія виробника та споживача	Сам процес надання ІТ-послуги може бути частково або повністю прихований від споживача	

*Примітка. Властивості та їх характеристики наведені на основі дослідження Н.В. Полякової, В.В. Полякова, А.А. Обухової [122]

В цілому описуючи ІТ-послуги науковці та практики вдаються до її структуризації та вказують, що вона складається з поєднання людей, процесів та технологій.

Існує ціла низка класифікацій ІТ-послуг: одні з них намагаються врахувати технологічний опис виду робіт, інші – сегментацію ринку. Незважаючи на таку різноманітність, є ряд послуг, без яких, як правило, не обходиться розробка ІТ-продукту. Такими послугами є:

- послуги з тестування програмного забезпечення;
- ІТ-аутсорсинг;
- системна інтеграція;
- консалтинг в сфері побудови інформаційних систем;
- підтримка та впровадження інформаційних систем;
- навчання та тренінги для персоналу, який буде користуватися програмними продуктами.

Ще одне поняття, яке часто використовується при описі діяльності ІТ-підприємств, це ІТ-проект, який представляє собою проект, спрямований на створення ІТ-системи, тобто пов'язаних з нею елементів, таких як:

- програмне забезпечення;
- апаратне забезпечення;
- людські ресурси;
- інформаційні та організаційні елементи, які обробляють дані за допомогою інформаційно-комп'ютерних технологій.

ІТ-проекти можуть передбачати створення нової або суттєвої модифікації існуючої на ринку інформаційних технологій. Отже, ІТ-проекти можуть включати впровадження нового програмного забезпечення, запуск нового продукту у вигляді апаратного забезпечення, а також запуск комплексних систем, послуг чи діяльності у сфері ІТ-інфраструктури в межах певного підприємства.

Таким чином, ІТ-проект – це комплексне поняття, яке може об'єднувати в собі декілька об'єктів бухгалтерського обліку. Проте це поняття для облікових цілей дуже важливе – воно може служити одиницею для накопичення інформації про понесенні витрати. Крім того, ІТ-проекти

відрізняються від проєктів, реалізованих в інших галузях діяльності. Так, в сфері ІТ налагоджується інтенсивна комунікація та співпраця між ІТ-підприємством та замовником при створенні нового продукту. Активне включення замовника до ІТ-проєкту дозволяє спростити обмін знаннями між командою проєкту та клієнтом.

Крім того, ІТ-проєкти вимагають від керівника проєкту спеціальних компетенцій, таких як високі навички управління людськими ресурсами проєкту та знання вимог якості при створенні нового програмного забезпечення.

Не дивлячись на те, чому більше приділяється увага на конкретному ІТ-підприємстві – ІТ-послугам чи розробці програмного забезпечення – необхідним є високий рівень знань специфіки діяльності у бухгалтерів.

Цифровізація економіки змінює вимоги до облікового персоналу, наразі бухгалтери повинні володіти навиками віртуальної співпраці, креативного мислення, гнучкості й адаптивності. Отримуючи завдання від управлінського персоналу, бухгалтер повинен розуміти особливості роботи програмного забезпечення для того, щоб за допомогою налаштувань виконати поставлене завдання [4].

Проаналізувавши оголошення щодо пошуку облікового персоналу для ведення бухгалтерського обліку на підприємствах в сфері ІТ, можемо констатувати високі вимоги, які висувуються на сучасному етапі до претендентів на дану посаду. Це не тільки досвід роботи саме в цій сфері, але й володіння знаннями щодо специфіки надання ІТ-послуг та створення ІТ-продукту, термінологією, професійним сленгом.

Типовими помилками, які здійснюють бухгалтери у зв'язку з недостатнім досвідом роботи саме в сфері ІТ, є:

- неправильний облік нематеріальних активів;
- незадокументований облік витрат ІТ-підприємства;

– замість обліку та оподаткування доходів від надання інтелектуальної власності, облік доходів від продажів програмних продуктів [53].

В свою чергу, виконання обов'язків ведення бухгалтерського обліку на ІТ-підприємствах здійснює вплив на бухгалтера, модулюючи його звички та певні навички в роботі (таблиця 1.8).

Таблиця 1.8

Основні звички та навички бухгалтерів в сфері ІТ

№ з/п	Навик	Характеристика
1.	Прагнення максимального переходу на електронний документообіг	Бухгалтер в силу специфіки діяльності ІТ-підприємства, чий облік він веде, буде прагнути до зменшення паперових документів. Як правило, це досягається шляхом: 1) визнання електронної переписки доказом досягнутих цілей; 2) погодження та підписання первинних документів з контрагентами в електронному вигляді
2.	Прагнення до спрощення бізнес-процесів за рахунок використання сучасного програмного забезпечення	Враховуючи наявність значного досвіду в сфері автоматизації та маючи чіткі вимоги від бухгалтера, працівники ІТ-підприємства швидко здійснять підбір програмного продукту для ведення обліку, налаштовують його роботу з іншими програмними продуктами, з яких відбувається експорт/імпорт даних. Крім того, вони можуть налаштувати процес таким чином, що участь бухгалтера буде не потрібною
3.	Широке використання «хмарних» технологій	Проявляється не тільки щодо спеціального бухгалтерського програмного забезпечення, але й звичайних документів, наприклад використання Google-документів. Представлення результатів розрахунків або структурування інформації на вимогу керівництва за допомогою зведеної таблиці за відповідним посиланням дозволяє бухгалтерам не відриватися від своїх обов'язків для того, щоб надати відповідь управлінському персоналу

Враховуючи специфіку діяльності ІТ-підприємств, більшість їх керівників вибирає для виконання облікових функцій аутсорсингові компанії. Проте і до їх вибору також необхідно ретельно підходити для того, щоб бути впевненим, що бухгалтерський облік вестимуть на високому рівні.

Найтипівішими помилками, які допускають бухгалтери при організації та веденні бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві, є помилки при відображенні витрат таких підприємств, операцій з нематеріальними активами та роялті. Якщо бухгалтер не розуміє самої специфіки діяльності

ІТ-підприємства, то він не зможе правильно класифікувати господарську операції, оцінити її наслідки та вибрати методично вірний варіант облікового відображення.

Не менш важливою характеристикою ІТ-підприємства є його необмежена масштабованість, тобто мінімальне збільшення витрат при збільшенні масштабів діяльності [97]. Так, це зумовлене тим, що зростання кількості клієнтів ІТ-послуг, як правило, призводить до зростання вартості цих послуг. Вказану ознаку слід враховувати при оцінці вартості ІТ-підприємства, а також при прийнятті рішень як на етапі відкриття підприємства, так і на всіх інших етапах, пов'язаних зі змінами обсягів його діяльності. Вважаємо, що і при аналізі ефективності діяльності ІТ-підприємства дана ознака також повинна бути врахована шляхом обґрунтування етапів та методичних прийомів такого аналізу.

Здійснюючи аналітичні розрахунки щодо доцільності обрання ІТ-сфери для здійснення бізнесу, власникам необхідно враховувати специфіку початку діяльності. Так, для підприємств даної сфери характерним є тривалий період збитковості з подальшим різким зростанням. Проте така ситуація вимагає необхідності врахування достатнього обсягу наявних ресурсів на початкових етапах розвитку.

Однією з характерних рис діяльності ІТ-підприємства є наявність значних ризиків. Різноманітність джерел їх виникнення обумовлена, в першу чергу, високою динамікою зовнішнього середовища в сфері ІТ та значними темпами розвитку інноваційної активності. Без належно організованої системи управління ризиками на ІТ-підприємстві можуть бути недофінансовані заходи безпеки в той час, як інші напрями отримують додаткове фінансування. Крім того, переоцінка ризику може спровокувати відмову від інновацій, тим самим будуть упущені вигідні пропозиції для підприємства. Вказана характеристика вимагає вжиття ряду заходів, зокрема, визначення узгодженого із замовником порядку усунення виявлених

помилки, формування резервів, обчислення вартості послуг за кожним етапом розробки програмного забезпечення.

Ще одну особливу рису діяльності ІТ-підприємств зазначила О.М. Орлова. Так, на думку науковця, «ІТ-компанії регулярно наймають нових працівників і з такою ж регулярністю з різних причин працівники з неї йдуть. Середній термін роботи ІТ-спеціаліста на одному місці праці – півтора-два роки» [107, с. 118]. Вказана характеристика, в першу чергу, впливає на організацію кадрової роботи, проте вона також висуває ряд вимог і до організації управлінського обліку. У вказаній ситуації необхідно організувати особливий контроль за роботою працівників ІТ-підприємства, ретельно відстежувати їх відпрацьований час. Адже за умови їх звільнення, всі ризики неякісного виконання їх завдань покладаються на ІТ-підприємство, яке вже не зможе вплинути на їх заробітну плату.

У сфері ІТ до фахівців пред'являються специфічні вимоги. При пошуку співробітника багато керівників віддають перевагу спеціалістам, які мають досвід роботи та управління в бізнесі. Вік таких фахівців, як правило, вищий за середній. Працівнику з досвідом роботи на керівній посаді набагато легше освоїти нові технології, ніж технічного працівника навчитися грамотно вести бізнес. Інформаційні технології дуже часто змінюються, тому будь-якому фахівцеві потрібна додаткова підготовка, але у працівника, який добре знається на бізнесі, є достатня база для такої підготовки.

В сучасних умовах зростання кіберзагроз, викликаних гібридними конфліктами у всьому світі, та біологічна загроза пандемії COVID-19 зумовлюють необхідність запровадження біометричної аутентифікації працівників, що призведе до трансформації обліку та контролю за відпрацьованим працівниками часу, нарахування основної та додаткової заробітної плати [180]. Проте специфіка діяльності ІТ-підприємств значною мірою зумовлена організацією роботи їх персоналу, зокрема можливість віддаленої роботи без втрати продуктивності.

Віддаленість, на нашу думку, є великою перевагою для розвитку бізнесу, що дозволяє масштабуватися великими темпами. Завдяки розвитку інтернету скорочується час на пошук клієнтів, комунікацію (немає необхідності проводити особисті зустрічі, крім випадків, коли слід налагодити партнерські відносини). Після налагодження контакту може виникати потреба у вивченні бізнесу замовника для кращого розуміння специфіки діяльності. Для цих цілей учасники ІТ-проєкту відряджаються на виробництво замовника, якому буде надаватися ІТ-послуга. Переваги віддаленості, безперечно, важко переоцінити, але не потрібно забувати, що фізичні зустрічі будуть впливати на швидкість прийняття рішення (якщо мова йде про особисті зустрічі керівників підприємств) та на якість продукту (якщо йдеться про вивчення бізнесу особисто розробниками для кращого розуміння). Так само віддаленість дозволяє швидко отримати зворотній зв'язок від замовника та миттєво реагувати на виявлення помилок в процесі використання ІТ-продукту.

Що стосується віддаленості розробників, то це дозволяє наймати на роботу фахівців з будь-якої точки планети, що дозволяє, в свою чергу, не обмежуватись пошуком співробітників на конкретній місцевості. Це забезпечує можливість вибору кращих фахівців, незалежно від місця їх знаходження, що безпосередньо впливає на здатність ІТ-підприємства швидко масштабуватися в разі потреби (зокрема, після отримання вигідного замовлення, для потреб якого необхідно залучити додатково декілька фахівців). Завдяки інтернету та усуненню мовних бар'єрів з'являється можливість налагодити швидку та ефективну співпрацю між всіма учасниками ІТ-проєкту, незалежно від місця їх розташування. Незважаючи на такі вагомні переваги, людині потрібно знаходитись серед колективу і тому кадровики змушені проводити тим-білдингові компанії задля налагодження тісніших соціальних зв'язків між співробітниками. Вигорання персоналу та плінність кадрів, які зумовлені специфікою діяльності, є одним з ризиків, які

присутні в цій сфері. Сильні та слабкі сторони віддаленості зображені на рис. 1.5.

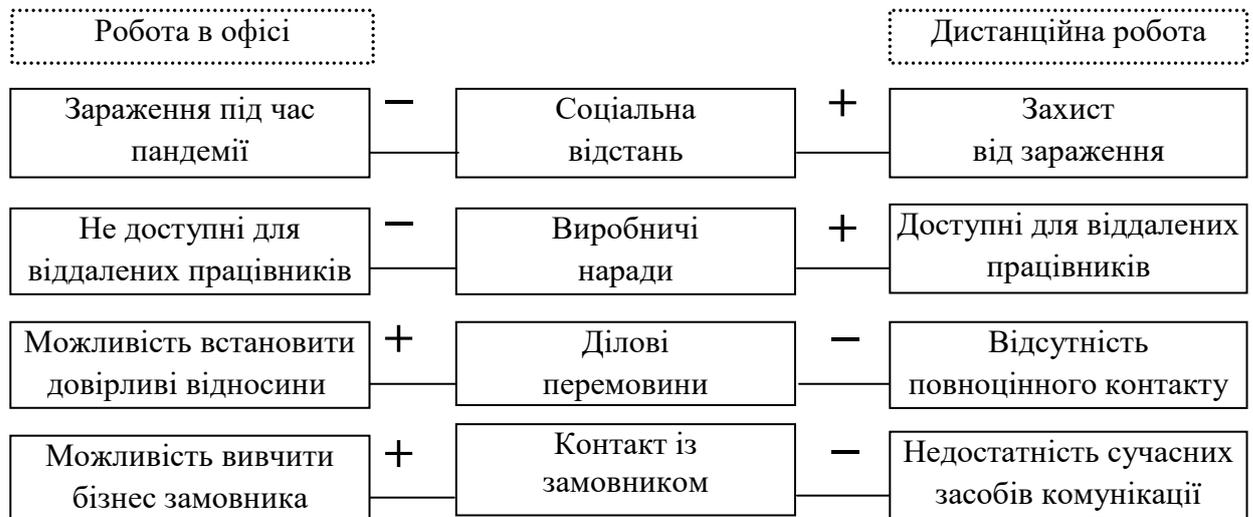


Рис. 1.5. Переваги та недоліки віддаленої роботи в ІТ-підприємстві

Розкриття основних цифрових трендів, а також сутності основних понять (ІТ-послуга, ІТ-товар, ІТ-продукт), які супроводжують діяльність ІТ-підприємства, їх особливостей дозволило визначити характерні риси діяльності даних підприємств:

- наявність значних ризиків;
- нестача кадрів, висока плинність кадрів;
- нові вимоги до облікового персоналу;
- необмежена масштабованість;
- незначна частка матеріальних витрат в структурі собівартості ІТ-послуг;
- необхідність високотехнологічної бази, своєчасне оновлення технічного та програмного забезпечення відповідно до темпів росту ІТ;
- можливість віддаленої роботи працівників без втрати продуктивності праці (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Специфічні об'єкти та характерні риси діяльності ІТ-підприємства, зумовлені специфікою сфери та впливом процесу цифровізації

Врахування наведених характерних рис при організації бухгалтерського обліку та при здійсненні аналізу діяльності ІТ-підприємства забезпечує більш високу ефективність даних процесів, тим самим сприяючи створенню належного інформаційного забезпечення на кожному етапі діяльності та отриманню позитивних результатів від всієї діяльності в цілому.

1.3. Ідентифікація ризиків діяльності ІТ-підприємств для визначення облікових способів управління ними

Економічна діяльність ІТ-підприємства схильна до ризиків, здатним зробити істотний вплив на фінансовий стан і фінансові результати його роботи. В якості причин виникнення ризиків слід відзначити внутрішні і зовнішні чинники – галузеві, правові та інші.

В загальному ризик – це можливість, ймовірність небезпеки, недетермінована ситуація, в якій визначені ймовірності як позитивних, так і негативних подій. Невизначеність – неможливість отримати інформацію, що характеризується відсутністю впливу на зміну ситуації – невизначеність не оцінюється ймовірністю та мінімізацією.

Невизначеність є основною рисою фінансово-господарського середовища, що впливає на виникнення ризику. Під невизначеністю в сфері ІТ розуміється неповнота і неточність інформації про умови реалізації плану діяльності ІТ-підприємства, неможливість точного прогнозування змін в навколишньому середовищі бізнесу, непередбачуваність в діях конкурентів. Функціонуючи в умовах невизначеності складно приймати управлінські рішення. Саме тому таким актуальним є питання управління ризиками.

Чітке визначення та класифікація ризиків дозволяє визначити ймовірність збитків та розробити заходи, що компенсують наслідки ризику або попередять ризикові події. Проте наявність великої кількості ризиків ускладнює процес їх класифікації, необхідної для забезпечення ефективного управління ними.

Без належно організованої системи управління ризиками на ІТ-підприємстві можуть бути недофінансовані заходи безпеки в той час, як інші напрями отримують додаткове фінансування. Крім того, переоцінка ризику може спровокувати відмову від інновацій, тим самим будуть упущені вигідні пропозиції для підприємства. Для ідентифікації ризиків як важливого етапу

його управління необхідне представлення їх класифікації з врахуванням специфіки діяльності досліджуваного підприємства та методів, які при цьому будуть застосовуватися.

Значна частина методів управління ризиками в сфері ІТ передбачає їх врахування при розрахунку бюджету ІТ-проекту, саме тому таким важливим є етап їх ідентифікації. Для ефективного управління ризиками управлінський персонал повинен розуміти ставлення до ризику ІТ-підприємства, усвідомлювати широкий спектр загроз та види ризику, а також бути ознайомленими із законодавчими вимогами в даній сфері.

Дослідження за напрямками управління ризиками (як в теоретичному, так і практичному аспекті) є актуальними протягом останніх років. Крім того, науковці все частіше приділяють увагу питанням ризиків для підприємств певних галузей. При цьому вони, намагаються виділити такі риси, які найкращим чином врахують особливості галузі. Саме тому окремі науковці [3] вважають неможливим формулювання єдиного загальноприйнятого визначення поняття «ризик».

Проте, якого б підходу не дотримувалися науковці, ризик можна представити як ймовірність отримати неочікуваний або негативний результат. В загальному будь-які дії, що призводять до певних втрат, можна назвати ризиком. І будь-яке підприємство може зіштовхнутися з різними видами ризиків, які необхідно подолати.

Ризику, на думку А.А. Дураєвої, притаманні такі характерні властивості:

1. Невизначеність. Ризик існує тоді і тільки тоді, коли можливо не єдиний розвиток подій.

2. Збиток. Ризик існує, коли результат може привести до збитку або іншого негативного наслідку.

3. Наявність аналізу. Ризик існує, тільки коли сформовано суб'єктивну думку про ситуацію та наведена якісна або кількісна оцінка негативної події майбутнього періоду (в протилежному випадку це загроза або небезпека).

4. Значимість. Ризик існує, коли певна подія має практичне значення і стосується інтересів хоча б одного суб'єкта. Ризик без приналежності не існує [39].

Погоджуємося з вказаною позицією дослідниці, адже наведені властивості характеризують умови виникнення ризику незалежно від його виду та сфери виникнення.

Фактори ризику діяльності ІТ-підприємств, тобто ті умови та обставини, за яких утворюються причини ризику та які призводять до негативних наслідків або небажаних подій, поділяються на дві групи, пов'язані з впливом фінансово-господарської діяльності ІТ-підприємства:

– фактори зовнішнього середовища:

- рівень державного регулювання сфери ІТ;
- зміни законодавства;
- політична ситуація в країні;
- відносини з інвесторами, постачальниками, замовниками, конкурентами;
- природньо-екологічні умови;

– фактори внутрішнього середовища:

- напрями діяльності;
- цілі ІТ-підприємства;
- організація діяльності на ІТ-підприємстві;
- кваліфікація персоналу.

Від повноти визначення видів ризиків буде залежати точність оцінки майбутньої ситуації, що дозволить в подальшому ефективно вибирати методи управління ними.

На даному етапі відсутнє нормативно-правове джерело, яке закріплювало перелік ризиків для ІТ-підприємства. Це зумовлює і наявність різноманітних підходів до їх класифікації в наукових працях. Так, питання

ідентифікації ризиків в сфері ІТ (як щодо всієї сфери, так і тільки для ІТ-проектів), зокрема в розрізі їх видів, піднімалися в працях [59; 103; 173].

Більшість дослідників, розкриваючи класифікацію ризиків для підприємств певної сфери, виділяють такі їх види, як:

- загальні (притаманні діяльності будь-якого підприємства);
- специфічні або особливі (визначаються характером діяльності підприємства конкретної галузі).

В той же час серед особливих (специфічних) ризиків є типові, що впливають на всі ІТ-підприємства, та конкретні. Знання типових ризиків дозволяє використовувати досвід інших підприємств сфери ІТ. На цій основі можна будувати проекти, передбачивши заходи щодо уникнення або принаймні зменшення ризиків або їх наслідків. Інші – конкретні – загрози та фактори ризику можна визначити, вивчивши план конкретного ІТ-проекту та на основі якого визначаються дії для усунення ризику та / або запобігання чи зменшення його наслідків. Цілком зрозуміло, що в межах нашого дослідження поділу конкретних ризиків здійснювати не будемо. Проте для визначеного ІТ-підприємства подальша деталізація є необхідною.

Наведеного підходу щодо розкриття ризиків в сфері ІТ дотримуються І. Дев'ятов, О. Тамбієв [35], які виділяють макроризики, загальні ризики підприємства, так і особливі ризики. Саме останні відображають специфіку діяльності в даній сфері та включають такі ризики, як:

- часові (пов'язані з перевищенням відведеного часу на виконання проекту);
- за витратами (передбачають перевищення бюджету ІТ-проекту, що виникає внаслідок помилок в розробці проекту);
- за якістю (характеризує невідповідність якісних параметрів проекту).

Особливо важливим для управління ризиками на ІТ-підприємстві є їх поділ за наслідками. За цією ознакою, як правило, науковці виділяють такі ризики, як:

- допустимий (наявні втрати не перевищуватимуть розмір очікуваного прибутку),
- критичний (наявні втрати перевищуватимуть прибуток підприємства, проте їх розмір не буде більшим, ніж понесені витрати на конкретний ІТ-проект);
- катастрофічний (втрати будуть значними та можуть досягати розміру майна ІТ-підприємства).

Незважаючи на те, що виділення ризиків за їх наслідками характерне всім видам, без її врахування неможливо побудувати класифікацію, яка забезпечить ефективне управління всією діяльністю ІТ-підприємства. Для ідентифікації ризиків за їх наслідками використовуються методи та технології прогнозного аналізу (розрахунок песимістичного, реалістичного та оптимістичного варіанту прогнозу).

Погоджуємося з дослідниками в тому, що ІТ-підприємства знаходяться під впливом таких самих факторів, як і підприємства інших галузей, але й мають вплив специфічних факторів. Питання застосування облікових технологій при управлінні ризиками діяльності підприємства (не залежно від особливостей сфери діяльності, тобто по суті саме загальних ризиків) піднімалися в працях Л.В. Гнилицької [25; 26], Л.М. Пилипенко [119], І.В. Чібісової, Б.В. Левчунь [149] та інших. Зрозуміло, що ці ризики мають також свою специфіку для ІТ сфери, проте підходи до їх управління розроблені і з відповідним коригуванням для конкретного підприємства можуть бути впроваджені на практиці. Проте серед цих ризиків є той, який все ж слід охарактеризувати більш детально, це так званий виробничий ризик, який пов'язаний з невиконанням зобов'язань щодо надання послуг, розробки програмного забезпечення тощо у зв'язку з впливом зовнішнього середовища та наявними проблемами у використанні внутрішніх ресурсів. Тому даний ризик, незважаючи на його притаманність всім підприємствам, слід також розкривати як специфічний.

Кутушева Е. [66] наводить такі групи факторів ризику, притаманних підприємствам в сфері ІТ:

- технологічні, пов'язані з ІТ-інфраструктурою;
- втрати кадрового потенціалу;
- втрата або витік інформації;
- соціальні;
- проєктні;
- юридичні;
- ринкові.

Враховуючи детальну характеристику видів, яку наводить дослідниця, окремі групи можуть бути представлені для характеристики ризиків за факторами їх виникнення.

Власну типологію джерел ризику ІТ наводять М. Курась, А. Зайч [163]:

- соціально-економічне середовище:
 - система освіти; розуміння організації та ролі ІТ;
 - нестабільна економічна та правова системи;
 - зміни ситуацій на ринку;
 - відсутність стандартів;
 - низька інформаційна культура;
- технологічне середовище:
 - недостатній рівень розвитку телекомунікацій;
 - відсутність стандартів;
 - домінування мікрокомп'ютерної техніки;
 - ринок обладнання та програмного забезпечення;
- організація:
 - відсутність бачення та стратегії, невизначені цілі;
 - нездатність до змін;
 - складності в управлінні ІТ;
 - досвід підприємства;

- стиль управління;
 - раптові зміни структури;
 - відсутність стандартів та процедур;
 - недосконалість системи контролю;
 - пошук кваліфікованих кадрів та підвищення їх кваліфікації;
 - відсутність очікувань щодо ефективності;
 - відсутність співпраці керівництва та користувачів з фахівцями ІТ;
- розробники ІТ-проєкту:
- недостатній рівень знань в питаннях організації праці та управління;
 - відсутність здібностей до врахування змін;
 - консультивання клієнтів (користувачів);
 - обмеження обсягу проєкту до введення ІТ-продукту;
 - поверхневий підхід; незнання методів, прийомів та інструментів;
 - невміння працювати в команді;
- проєкт:
- обсяг і складність завдання проєкту;
 - фрагментарне проєктування та програмування ІТ-проєкту;
 - відсутність графіку та кошторису на проєктно-конструкторські роботи;
 - обмежений обсяг аналізу;
 - поверхнєве врахування питань безпеки;
 - неефективний контроль за намірами або його відсутність;
 - загроза конфліктів.

Запропонована типологія, на думку дослідників, повинна стати основою для систематизації ризиків.

Ризикам проєкту приділяють увагу практично всі науковці, розглядаючи сферу ІТ. Враховуючи, що ІТ-проєкт є важливою складовою діяльності ІТ-підприємства, вважаємо за доцільне розкрити це питання більш детально.

Ключников В.О. поділяє ІТ-проєкти на три великі групи з подальшою їх деталізацією:

– внутрішні ризики (специфічні для конкретного підприємства), що виникають через невизначеність ендогенних факторів. Такі ризики можуть виникати в результаті невизначеності щодо доступності своєчасного фінансування для довгострокових, капіталомістких проєктів, відповідності навичок організації для реалізації проєкту, наявності відповідної організаційної структури;

– конкурентні ризики, пов'язані з активністю конкурентного оточення. Дані фактори відповідають невизначеності щодо поведінки конкурентів, їх здатності швидко створити перевагу шляхом впровадження інноваційних рішень або просто копіювання та поліпшення розроблюваних технологій. Фактори ризику даної категорії відображають ймовірність втрати доцільності реалізації проєкту;

– ринкові ризики, що існують внаслідок невизначеності екзогенних факторів. Таким ризикам однаково піддаються всі підприємства, що працюють в рамках одного і того ж сегменту. До числа можна віднести невизначеність щодо майбутнього попиту (ємність, насиченість ринку, активність продуктів-субститутів), дохідності бізнесу, змін законодавства тощо. Такі фактори ризику впливають, в першу чергу, на здатність ІТ-підприємства реалізувати в необхідному обсязі заплановані спочатку вигоди [59].

В подальшому науковці характеризують представлені групи ризиками, розкривають їх види тощо. Враховуючи можливість деталізації ризиків в кожній групі та відсутність чіткої ознаки не вважаємо за потрібне враховувати дані види як окремі.

У найзагальнішому вигляді мета управління ризиком у ІТ-проєкті полягає в тому, щоб підвищити ймовірність позитивної реалізації проєкту за рахунок зменшення ймовірності невдачі. Цей ефект досягається за рахунок збільшення ефектів позитивного ризику та зменшення наслідків негативного ризику. З точки зору реалізації проєкту, найважливішими видами ризиків є ті, які мають значний вплив на основні параметри проєкту, тобто його витрати, терміни реалізації, обсяг або якість виготовленої продукції. Ризик ІТ-проєкту полягає в тому, що різні фактори можуть перешкодити завершенню проєкту в межах узгодженого обсягу, терміну або бюджету.

Саме тому науковці часто виділяють види ризиків відповідно до цих факторів. Так, описуючи ризики, які з'являються під час реалізації ІТ-проєкту, М. Меншинський [96] характеризує три групи ризиків:

- ризики, пов'язані з якістю розроблюваного продукту;
- ризики, пов'язані зі швидкістю розробки;
- ризики, пов'язані з бюджетом, який виділяється на розробку.

Таким чином, дослідник акцентує увагу тільки на трьох факторах ризику ІТ-підприємства – строки, якість та бюджет. Ці групи ризиків є ідентичними до тих, що визнавали І. Дев'ятов, О. Тамбієв [35] як особливі ризики.

Актуальність названих факторів обумовлена останніми тенденціями, які характеризують ІТ-проєкти. Автоматизація бізнес-процесів в умовах сьогодення є необхідною умовою, яку намагаються виконати в найбільш короткі строки, що обумовлено високим рівнем конкуренції та прагненням підприємств-замовників до швидшого виходу на ринок. Цим же продиктоване приділення посиленої уваги якості ІТ-продуктів, яка, як правило, передбачає наявність можливостей їх розвитку, інтеграції, оновлення. Щодо бюджетів ІТ, то незважаючи на складні економічні умови, вони залишаються сталим або навіть зростають.

Песоцька О.Ю. [116] ризики ІТ-проєкту класифікує (не вказуючи ознаку) таким чином:

- технічні ризики;
- ризики оцінки строків;
- інтеграційні ризики;
- ризики неприйняття продукту проекту користувачем;
- комерційні ризики;
- ризики недотримання технології.

Оскільки наведений перелік не містить ознак, за якими здійснено поділ, не можемо говорити про дотримання наукових вимог до побудови класифікації. Проте визначені види важливі в ході управління ризиками та повинні враховуватися на кожному його етапі.

Виділені М. Меншинським та О.Ю. Песоцькою ризики характеризують тільки сферу ІТ-проєкту та не враховують інші види діяльності, якими займається ІТ-підприємство. Вважаємо необхідним розмежувати ризики, які безпосередньо пов'язані з виконанням ІТ-проєкту та ризики організації та здійснення діяльності. Якщо деталізація ризиків першої групи, враховуючи особливості діяльності ІТ-підприємства та практично ідентичні підходи науковців, не викликає суперечок, то склад другої групи є необґрунтованим. Саме тому приділимо увагу останній групі.

До ризиків організації та здійснення діяльності ІТ-підприємства належать помилки при розрахунках, порушеннях строків надання інформації, збоїв в програмному забезпеченні, втрата бази даних, тобто технологічні ризики. Дані ризики потребують спеціального вивчення, оскільки їх складно передбачити для вітчизняних ІТ-підприємств, які не висвітлюють вказану інформацію.

Також одним з важливих ризиків ІТ-підприємства вважаємо ризик персоналу, який пов'язаний з плинністю кадрів та необхідним високим рівнем їх підготовки саме в даній сфері. Превалювання такого фактору виробництва як кваліфіковані кадри – це характерна особливість діяльності ІТ-підприємства. Це підтверджується високим рівнем витрат на оплату праці

порівняно з іншими статтями та значним попитом на ринку праці на фахівців в сфері ІТ.

Ризик персоналу складно прогнозується для підприємств будь-яких сфер діяльності, а особливо для ІТ. Щойно найнятий працівник не може забезпечити високу продуктивність в новому для нього ІТ-проекті. Рівень складності проекту визначає витрати часу на ознайомлення, навчання працівника. При досягненні працівником необхідного рівня продуктивності від його результатів залежатиме і результат всієї команди, оперативність та якість всього проекту.

Саме для ризику персоналу можливим є використання найбільш різноманітних облікових технологій. Зокрема, вони проявляються у відображенні в бухгалтерському обліку та документуванні операцій зі створення резервів під компенсації та пільгові виплати, навчання персоналу. Крім того, необхідною є конкретизація порядку обліку для розроблених програм мотивації співробітників.

Ринковий ризик обумовлений нестабільністю економічної кон'юнктури. Ринок ІТ розвивається під впливом факторів, які з однієї сторони є типовими його характеристиками, і з іншої – їх напрями та темпи поширення суттєво змінюють прогнози розвитку. Зокрема, це стосується розповсюдження хмарних обчислень, значного використання мобільних пристроїв та технологій соціальних мереж в корпоративній сфері. Невчасне врахування цих факторів могло стати причинами зниження попиту на окремі ІТ-продукти, зумовити фінансові втрати внаслідок зміни ціни ІТ-продуктів.

Незважаючи на темпи розвитку галузі ІТ, нормативно-правова база в цій сфері в Україні почала удосконалюватися або навіть можливо сказати, що і створюватися, тільки протягом останніх років. Часті зміни законодавства, яке стосується діяльності ІТ-підприємств, зокрема в податковій сфері, обумовлює високі юридичні ризики. Їх врахування необхідне на таких етапах, як:

– етап обговорення умов угоди співпраці (прогнозування наслідків змін законодавства, впливу на фінансові показники);

– етап виконання договору (розробка організаційної документації, зокрема і облікового характеру).

Узагальнюючи напрацювання науковців, враховуючи мету дослідження, представимо класифікацію ризиків з позиції розробки обліково-аналітичного забезпечення управління ними (рис. 1.7).



Рис. 1.7. Класифікація ризиків ІТ-підприємства

Таким чином, ІТ-підприємство перебуває під впливом загальних та специфічних ризиків. В межах дисертації увага приділяється насамперед останнім, оскільки вони залежать від особливостей діяльності досліджуваних підприємств. Між виділеними двома групами специфічних ризиків (таблиця

1.9) існує взаємозв'язок. Так, наявність на ІТ-підприємстві ризику персоналу може спричинювати ризик, пов'язаний з якістю для конкретного ІТ-проєкту.

Таблиця 1.9

Характеристика специфічних ризиків, що характеризують діяльність ІТ-підприємства

Група специфічних ризиків	Назва ризику	Характеристика ризику
Ризики ІТ-проєкту	Ризик, пов'язаний з часом виконання ІТ-проєкту	Характеризується недотриманням встановлених строків ІТ-проєкту
	Ризик, пов'язаний з витратами ІТ-проєкту	Проявляється при порушенні встановленого бюджету ІТ-проєкту як з вини замовника, так і виконавця
	Ризик, пов'язаний з якістю ІТ-проєкту	Характеризується помилками при виконанні ІТ-проєкту, можливістю їх виправлення та відповідністю поставленим завданням
Ризик організації та здійснення діяльності	Технологічний	Обумовлений помилками при технічних розрахунках, збоїв в програмному забезпеченні, втратою бази даних
	Ризик персоналу	Пов'язаний з плінністю кадрів та необхідним високим рівнем їх підготовки саме в даній сфері
	Ринковий	Обумовлений нестабільністю економічної кон'юнктури та швидкими змінами прогнозів розвитку
	Юридичний	Визначений частими змінами законодавства та коригуванням напрямів розвитку

Визначені види ризиків, в першу чергу, необхідні для забезпечення ефективного управління ними. Адже класифікація ризиків є одними з основних компонентів заходів побудови системи управління ними. Незважаючи на те, що повністю виключити їх неможливо, управлінський персонал ІТ-підприємства повинен розробити та впровадити заходи для зменшення ймовірності їх виникнення та мінімізації наслідків. Враховуючи напрацювання науковців та дослідження практичних аспектів діяльності ІТ-підприємств, обґрунтовано доцільність при класифікації їх ризиків розглядати ті, що притаманні всім підприємствам незалежно від сфери діяльності, так і специфічні ризики. Першу групу ризиків представлено за

такими ознаками, як сфера виникнення та наслідки ризику. Специфічні ризики ІТ-підприємств охарактеризовано за їх факторами – ризики ІТ-проєкту (пов’язані з часом виконання, витратами та якістю) та ризики організації та здійснення діяльності (технологічні, ризики персоналу, ринкові та юридичні). Удосконалена класифікація ризиків спрямована на використання, насамперед, облікового механізму управління ризиками.

Запропонований підхід до класифікації ризиків діяльності ІТ-підприємства дозволить визначити індикатори цих ризиків для здійснення аналізу, а також визначити вплив ІТ-проєкту на ефективність діяльності ІТ-підприємства в цілому.

Висновки до розділу 1

1. Сфера ІТ-індустрії в Україні протягом останніх років демонструє сталі показники розвитку. Бухгалтерський облік на підприємствах даної сфери має свої специфічні риси як щодо організації, так і ведення. Проте аналіз наукової літератури та вивчення практичного досвіду показало, що даним питанням увага практично не приділяється. Визначено, що обґрунтування особливостей бухгалтерського обліку на ІТ-підприємствах вимагає розкриття специфіки діяльності даних суб’єктів, що, в свою чергу, вимагає чіткої їх класифікації.

2. На основі аналізу підходів до класифікації ІТ-підприємств проведено критичну оцінку праць науковців щодо визначених видів таких підприємств та можливостей їх практичного використання для облікових цілей. 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); 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). Визначено, що найбільше значення для організації бухгалтерського обліку має така класифікаційна ознака, як замовник – чи здійснюється надання послуг / розробка програмного забезпечення на замовлення зовнішнього контрагента або це відбувається відповідно до поставлених завдань керівництва. Проведено порівняння сервісних та продуктових ІТ-підприємств, визначених за цієї класифікаційною ознакою. Практична цінність запропонованої класифікації ІТ-підприємств полягає у можливості її застосування управлінським персоналом для оперативного управління бізнесом; чіткого пояснення за рахунок чого, досягаються високі показники діяльності; визначення найбільш ефективних напрямів та проєктів, впливаючи на які можна досягнути якісно нових результатів.

3. Для узгодження категоріального апарату розкрито сутність понять, які виступають результатом діяльності ІТ-підприємства – ІТ-послуга, ІТ-продукт та 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 умов договору та цілей подальшого використання. Розкрито вплив властивостей ІТ-послуг (складність ІТ-послуги, низький рівень залучення споживача в процес, віддалена взаємодія виробника та споживача) на їх облікове відображення. Розрита сутність ІТ-проєкту як комплексного поняття, яке може об'єднувати в собі декілька об'єктів бухгалтерського обліку дозволила визначити його

значення для облікових цілей – представлення як одиниця для накопичення інформації про понесенні витрати.

4. Визначено характерні риси діяльності ІТ-підприємств (ризикованість; плинність кадрів; масштабованість; низька матеріаломісткість; залежність від сучасних технологій; віддаленість роботи висувають додаткові вимоги до організації обліку). Обґрунтовано необхідність глибоких знань у бухгалтера, який працює в ІТ-сфері. Узагальнено помилки, яких припускають бухгалтери, якщо їх підготовка в цій сфері здійснена на неналежному рівні. Відображено напрями, які потребують найбільшої уваги, для створення належного інформаційного забезпечення управління діяльністю ІТ-підприємства.

5. Встановлено, що наявність значних ризиків – це одна з особливостей діяльності ІТ-підприємства. Це зумовлює необхідність ретельного вивчення та обґрунтування видів ризиків, які на неї впливають. З цією метою здійснено критичну оцінку підходів науковців щодо поділу ризиків. Встановлено, що переважна більшість науковців при побудові класифікації ризиків в сфері ІТ характеризує безпосередньо роботу над ІТ-продуктами, проєктами, проте не враховує організаційні фактори діяльності ІТ-підприємства.

6. Доведено, що на діяльність ІТ-підприємства здійснюють вплив як загальні (притаманні всім суб'єктам господарювання незалежно від сфери діяльності), так і специфічні ризики (мають свої особливості для суб'єктів сфери ІТ). При поділу загальних ризиків ІТ-підприємств слід враховувати такі ознаки, як сфера виникнення (виробничий, комерційний, фінансовий, страховий). та наслідки ризику (допустимий, критичний, катастрофічний). Зазначено на доцільності поділу специфічних ризиків за їх факторами, що дозволило виділити ризики ІТ-проєкту (пов'язані з часом виконання, витратами та якістю) та ризики організації та здійснення діяльності (технологічний, ризик персоналу, ринковий та юридичний). Наведено

характеристику для кожного виду ризиків та розкрито їх значення для бухгалтерського обліку та аналізу. Удосконалена класифікація ризиків ІТ-підприємства може бути використана в процесі управління ними, визначення заходів їх мінімізації, зокрема облікового характеру. Подальша деталізація ризиків здійснюється для кожного окремого ІТ-підприємства.

Основні положення розділу розкрито у публікаціях автора: [69; 70; 80; 84; 85; 86; 87].

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Специфіка організації бухгалтерського обліку в ІТ-підприємствах

Питання організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємствах на сучасному етапі є достатньо актуальними. По-перше, це обумовлено розширенням сфери ІТ. По-друге, актуальність підтверджується прагненням керівництва ІТ-підприємств до мінімізації витрат, пов'язаних з організацією та управлінням. По-третє, відбуваються позитивні зміни в законодавчій сфері – приймаються нормативно-правові документи, які надають пільгові умови здійснення діяльності, вирішують певні організаційні питання.

Незважаючи на позитивну динаміку, суб'єкти даної сфери стикаються з низкою труднощів. Так, за результатами проведених досліджень [142] основними проблемами діяльності ІТ-підприємств в Україні є нестабільність фіскальної політики, наявність мінливих регуляторних бар'єрів, недостатній рівень розвитку ІТ-освіти і підвищення кваліфікації. Саме тому хоча вже розроблені схеми, що дозволяють ІТ-підприємствам оптимізувати їх оподаткування (зокрема, оподаткування за допомогою аутсорсингу), часті зміни податкового законодавства вимагають постійного коригування їх реалізації на практиці.

Незважаючи на те, що ІТ-сфера є дуже перспективною для України і держава намагається стимулювати її розвиток, здійснюються також спроби отримати більшу віддачу від діяльності підприємств у цій сфері. Так, в 2019 році в Україні з'явилися законопроекти, що стосуються зміни оподаткування діяльності ІТ-підприємства. Крім того, уряд висунув пропозицію про

створення для ІТ-сфери Фонду розвитку людського капіталу [88], що наповнюється за рахунок додаткового податку.

Керівники ІТ-підприємства, володіючи інформацією про внутрішні проблеми, повинні їх вирішувати, щоб уникнути відтоку кваліфікованих кадрів. Реалізація розробленої план-схеми з розвитку підприємства, з огляду на виявлені напрямки та демонстрацію конкретних відрахувань коштів за ними, дозволить показати персоналу бажання і готовність керівництва міняти ситуацію. У свою чергу, проведення будь-яких розрахунків має ґрунтуватися на фактичних даних, які продукуються бухгалтерським обліком. Форма і строки надання такої інформації визначаються в ході організації бухгалтерського обліку, наприклад, у формі наповнення і термінів подачі внутрішньої звітності.

Таким чином, в ході організації бухгалтерського обліку закладаються основи інформаційного забезпечення управління діяльністю ІТ-підприємства, що забезпечують стабільність його розвитку. Крім завдання щодо надання інформації в необхідних керівництву розрізах, на організацію бухгалтерського обліку покладено і ряд інших завдань:

- забезпечення прозорості розрахунків з клієнтами та працівникам;
- чітке закріплення функцій між всіма працівниками із зазначенням облікових обов'язків;
- надання інформації в зручний час в необхідних розрізах щодо фінансових результатів;
- скорочення організаційних витрат, зокрема, на формування звітності для користувачів, документації для клієнтів (рис. 2.1).

В основному кожен об'єкт організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємства розкривається кількома елементами, тобто носити варіативний характер в рамках чинного законодавства. Але в частині методичної складової багато об'єктів не позначені на нормативно-правовому рівні, що

вимагає регламентації на рівні конкретного ІТ-підприємства шляхом розкриття в наказі про облікову політику.



Рис. 2.1. Завдання і об'єкти організації обліку на ІТ-підприємстві

Питання організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві в цілому та питання формування бухгалтерської служби, зокрема, на сучасному етапі є достатньо актуальними. По-перше, це обумовлено розширенням сфери ІТ. Так, згідно проведеного в 2018 р. дослідження асоціацією ІТ Ukraine та Офісом ефективного регулювання (BRDO), сфера ІТ в Україні стабільно зростає щорічно на 11-26 % [102]. Кількість підприємств, що працюють в сфері інформації та телекомунікації, згідно даних Державної служби статистики України в 2017 р. становила 13413 одиниць, що на 12,41 % більше ніж в 2016 р. [58]. По-друге, актуальність підтверджується прагненням керівництва ІТ-підприємств до мінімізації витрат, пов'язаних з організацією та управлінням. По-третє, відбуваються позитивні зміни в законодавчій сфері – приймаються нормативно-правові документи, які не тільки

закріплюють пільгові умови здійснення діяльності, але вирішують певні організаційні питання, зокрема усунення ряду адміністративних бар'єрів для укладання договорів в електронній формі.

Одним з важливих питань, які постають перед керівниками ІТ-підприємств на етапі їх створення, – це вибір суб'єкта, якому довірятимуть ведення обліку та складання звітності. Проте до цього часу немає однозначності щодо трактування понять «форма організації (бухгалтерського) обліку» та «форма ведення (бухгалтерського) обліку»: їх ототожнюють, розмежовують, проте нормативного закріплення вирішення даного проблемного питання до цього часу немає. Враховуючи, що в п. 4 ст. 8 Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» при розкритті можливих варіантів вибору суб'єктів для ведення бухгалтерського обліку вживається поняття «форма організації обліку», то саме його і будемо використовувати для даних цілей. Так, відповідно до вказаної статті наведеного вище закону ІТ-підприємство може обрати одну з чотирьох форм організації бухгалтерського обліку (рис. 2.2).

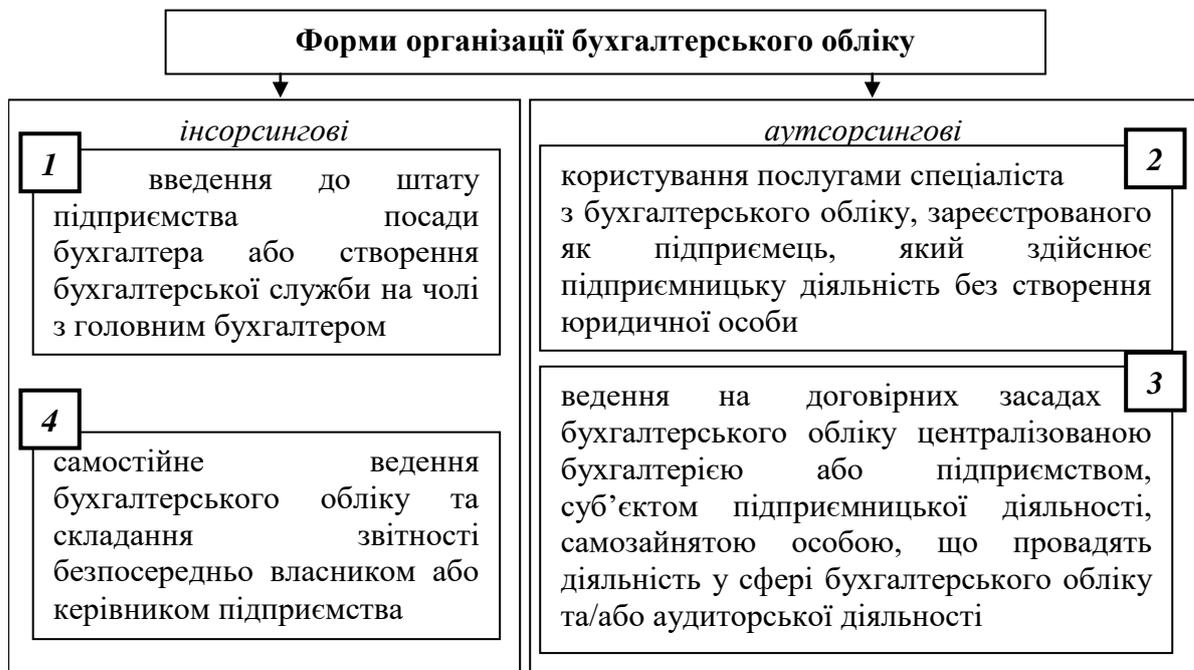


Рис. 2.2. Форми організації бухгалтерського обліку відповідно до законодавства України

Кожна з наведених форм організації бухгалтерського обліку може використовуватися ІТ-підприємством; жодних обмежень чинним законодавством не накладено. Критеріями вибору у вирішенні даного питання можуть бути обсяги діяльності; чисельність персоналу; інформаційні запити керівництва тощо. Проте вважаємо, що враховуючи специфіку діяльності ІТ-підприємств, можливо визначити загальні рекомендації щодо обрання форми організації бухгалтерського обліку.

В цілому всі наведені форми організації бухгалтерського обліку можна поділити на аутсорсингові (наведені в переліку під номерами 2 і 3) та інсорсингові (відповідають позиціям під номерами 1 і 4). На практиці доволі часто використовується поєднання бухгалтерського аутсорсингу та інсорсингу. Такий гібридний варіант, на думку І.Л. Грабчук, С.М. Лайчук та Г.І. Ляхович, дає можливість забезпечити контроль за якістю наданих бухгалтерських послуг, визначити оптимальну організаційну структуру бухгалтерської служби підприємства [29, с. 322].

Якщо інсорсингові форми організації обліку є традиційними, широко розповсюдженими, то передача бухгалтерського обліку на аутсорсинг протягом останніх років в Україні тільки набуває поширення.

Бухгалтерський аутсорсинг передбачає передачу на тривалий період часу в цілому або частково облікових функцій партнерам на платній основі з метою підвищення ефективності діяльності підприємства.

На сьогодні основним мотивом при передачі ведення бухгалтерського обліку стороннім суб'єктам є зниження податкового навантаження, що одночасно веде до зниження витрат підприємства. На думку Л.Н. Кузнецової, при більш грамотному підході до аутсорсингу (а саме, передачі стороннім суб'єктам облікових бізнес-процесів) його використання є інструментом підвищення конкурентоспроможності бізнесу [64]. Погоджуємося з позицією дослідниці, проте щодо ІТ-підприємств, то вважаємо, що необхідним є врахування декількох факторів в сукупності.

В цілому, вивчаючи праці науковців, встановлено наявність значної кількості підходів до аналізу доцільності переходу на аутсорсинг, зокрема і бухгалтерський. Рішення приймаються як на основі графічних методів, так і за результатами розрахунків (різної складності). Незалежно від того, який підхід буде використовуватися при визначенні форми організації бухгалтерського обліку, вважаємо, що цей вибір для ІТ-підприємств здійснюватиметься під впливом ряду факторів:

1. Вимоги інвесторів. Загальний обсяг інвестицій в українські ІТ-підприємства в 2017 р. становив 265 млн. дол. США, що на 231 % більше показника в 2016 р. Таким чином, обсяг іноземних інвестицій зростає, а іноземні інвестори, в свою чергу, можуть висувати вимоги до форм звітності, вибору конкретної фірми, яка вестиме облік даного ІТ-підприємства.

2. Розмір ІТ-підприємства (обсяг діяльності). Керівники малих підприємств, зокрема і в сфері ІТ-технологій, з метою економії грошових коштів за умови наявності відповідних знань з бухгалтерського обліку та оподаткування можуть самостійно вести облік. Феномен надання послуг у сфері бухгалтерського обліку активно поширюється особами, які не є працівниками бухгалтерії підприємства, але самостійно розвивають такий бізнес [168].

Проте, як справедливо зазначає Н.В. Хоча [147, с. 163] та Е. Марчинковська та Дж. Савицька [165, s. 172], основне завдання керівника полягає у створенні умов для розвитку підприємства, а це, в свою чергу, передбачає контроль над поточною діяльністю підприємства, налагодження співпраці з новими клієнтами, залучення потенційних інвесторів. А для того, щоб виконувати облікові функції, які вимагають постійного моніторингу нормативних документів, часу залишається не так багато. Тому, хоча ця форма організації обліку і може використовуватися, як правило, керівники намагаються ці функції покласти на штатного чи залученого бухгалтера.

На великих ІТ-підприємствах кількість операцій є значно більшою, вони є різноманітнішими залежно від видів проєктів, які виконуються. Саме тому навіть за наявності відповідної кваліфікації керівник підприємства не зможе вести облік.

3. *Тривалість функціонування на ринку.* Практика свідчить, що новостворені ІТ-підприємства прагнуть до максимальної економії витрат, тому залучають сторонніх суб'єктів для ведення обліку, проте не приділяючи великої уваги щодо їх вибору. В той же час для ІТ-підприємств, які вже надійно закріпилися на ринку, основним мотивом передачі облікових функцій на аутсорсинг є підвищення конкурентоспроможності, відповідно і критерії вибору аутсорсера змінюються.

4. *Загальна схема роботи ІТ-підприємства.* Специфіка галузі та особливості оподаткування в Україні обумовлюють поширення трьох схем роботи ІТ-підприємства:

1) трудові відносини (офіційно працевлаштовується весь персонал ІТ-підприємства, з яким укладаються трудові договори);

2) аутсорсингова схема (офіційно працевлаштовується директор та мінімальна кількість адміністративного персоналу, з програмістами укладаються договори як з приватними підприємцями) (рис. 2.3);



Рис. 2.3. Схема взаємодії сторін в ІТ-аутсорсингу

3) комбінована схема (передбачає працевлаштування адміністративного персоналу та окремих найбільш важливих технічних працівників, а з більшістю програмістів укладаються договори як з приватними підприємцями) [105].

Зрозуміло, що якщо ІТ-підприємство організувало свою роботу за схемою «трудові відносини», то про передачу облікових функцій стороннім особам мова йти не може. В той же час для аутсорсингової та комбінованої схем можливим є розгляд аутсорсингових та інсорсингових форм організації бухгалтерського обліку. Враховуючи, що в Україні найбільш поширена саме аутсорсингова схема роботи ІТ-підприємства, то можемо припустити, що в організації відносин з обліковими працівниками керівництво також надасть перевагу саме цій схемі.

Всі перераховані фактори впливатимуть на рішення керівництва при виборі форми організації бухгалтерського обліку, особливості реалізації яких на практиці саме для ІТ-підприємства мають свою специфіку.

На основі опрацювання оголошень на ресурсі WORK.ua встановлено, що до основних вимог, які висувають працедавці до бухгалтерів в сфері ІТ, належить:

- досвід роботи (в такій же сфері або в сфері послуг, торгівлі);
- вища освіта;
- навик роботи зі спеціалізованим програмним забезпеченням.

Є ряд оголошень, в яких вимоги розширені, що обумовлено особливостями діяльності конкретного ІТ-підприємства, зокрема володіння англійською мовою, досвід проходження перевірок контролюючими органами, досвід роботи в бухгалтерській сфері інших країн.

Слід зазначити, що без достатнього досвіду роботи в сфері ІТ бухгалтери часто припускаються таких помилок:

- передача прав на володіння результатами інтелектуальної діяльності ІТ-розробників часто відображається операцією надання послуг;

- роялті на передачу прав на результати інтелектуальної діяльності програмістів доволі часто в бухгалтерському обліку відображається як виплата заробітної плати;

- наявність неточностей при обліковому відображенні витрат на розробку програм та додатків, баз даних, веб-сторінок різної складності тощо;

- завищення бази оподаткування внаслідок некоректно відображених в бухгалтерському обліку операцій з нематеріальними активами.

Крім більш високої кваліфікації облікового персоналу в сфері ІТ, до переваг передачі облікових функцій стороннім суб'єктам віднесемо:

- можливість передачі всіх облікових функцій, обмежившись підписуванням документів (візування, затвердження тощо);

- впровадження дієвої системи контролю (насамперед, в частині розрахунків за податками та платежами), що призводить до зниження ризику виникнення помилок практично до нульового значення;

- економія на отриманих від аутсорсера послугах (додаткові послуги, як правило, даються клієнтам зі знижками).

Якщо враховуючи вимоги, які висуває керівництво ІТ-підприємства до суб'єктів ведення обліку, а також переваги та недоліки кожної форми організації бухгалтерського обліку, вибір був здійснений на користь штатного працівника, але підібрати висококваліфікованого фахівця в даній сфері виявилось складним завданням, то на практиці існують способи вирішення даного проблемного питання. Зокрема, вже протягом тривалого часу аутсорсингові компанії надають послуги щодо підготовки фахівців для конкретного підприємства. Так, протягом визначеного періоду ведення обліку ІТ-підприємства може здійснюватися аутсорсером з одночасним залученням бухгалтера даного підприємства, якому після належної підготовки будуть передані всі облікові функції. Аутсорсингова компанія в

подальшому може надавати консультаційні послуги або здійснювати контрольні функції на умовах, визначених договором.

Такий підхід до організації бухгалтерського обліку на певних етапах розвитку ІТ-підприємства поєднує аутсорсингову та інсорсингову форми організації бухгалтерського обліку. Тим самим нівелюючи негативні риси кожної та посилюючи їх позитивні характеристики.

Науковці рекомендують не передавати облікові функції на аутсорсинг за умови, що:

- 1) керівництво підприємства цілком задоволене показниками ефективності організованого паперового документообігу;
- 2) підприємство є невеликим;
- 3) керівництво підприємства не зацікавлене у впровадженні нових технологій;
- 4) єдина причина користування послугами бухгалтерського аутсорсингу – скорочення витрат на ведення бухгалтерського обліку;
- 5) відсутні недоліки у веденні обліку [30, с. 648-649].

Проте вважаємо, що врахування наведених умов при визначенні доцільності переходу на бухгалтерський аутсорсинг, необхідно поєднувати із встановленими особливостями діяльності конкретного підприємства. Зокрема, наведена умова щодо невеликого розміру для ІТ-підприємств не є прийнятною. Адже діяльність підприємств в даній сфері має значну специфіку, охопити яку на сучасному етапі розвитку можуть не всі облікові працівники, а тому найти кваліфікованого бухгалтера саме в цій сфері є непростим завданням для керівництва.

Обираючи зовнішнього суб'єкта для ведення бухгалтерського обліку, керівництву підприємства, зокрема і в сфері ІТ, доцільно, в першу чергу, звернути увагу на досвід працівників аутсорсера. Як правило, працівники аутсорсингових компаній мають більш глибокі знання та досвід, що є результатом співпраці із значною кількістю підприємств з різними

потребами. Саме тому, на нашу думку, при вирішенні даного питання необхідним є звернення до контрагентів (відгуки, поради тощо), які працюють в даній сфері, для отримання інформації щодо приватних підприємців або фірм, які надають бухгалтерські послуги. Це буде перший крок при формуванні списку потенційних аутсорсерів, який можна доповнити на основі вивчення пропозицій на ринку.

Для того, щоб обрати аутсорсера з підготовленого переліку, керівництву слід визначити критерії для їх оцінки. На сучасному етапі як науковці, так і практики пропонують широкий перелік критеріїв, які Г.І. Ляхович [89, с. 113] об'єднала у три групи: вартісні критерії, зовнішні та внутрішні критерії аутсорсера. Звичайно, що враховуючи мету переходу на аутсорсинг в Україні, в першу чергу, враховуватимуть вартісні критерії, проте ми вважаємо, що ІТ-підприємству доцільно звернути на зовнішні критерії аутсорсера, зокрема кваліфікація працівників аутсорсера; рівень завантаження аутсорсера (виходячи з відгуків існуючих клієнтів) та такий внутрішній критерій аутсорсера, як здатність швидко реагувати на зміни в діяльності ІТ-підприємства. Для врахування останнього критерію інформацію можна отримати виключно від аутсорсера та обов'язково прописати це в договорі, щоб в подальшому не виникало непорозумінь при необхідності ведення обліку додаткових видів діяльності. Цей критерій особливо важливий для ІТ-підприємств на початковому етапі – їх створенні, адже вони тільки планують розширювати свою діяльність, а тому відразу поставлені завдання не охоплюватимуть весь запланований обсяг робіт.

Обґрунтовано, що на законодавчому рівні для ІТ-підприємств не встановлено жодних обмежень щодо вибору форми організації бухгалтерського обліку. Узагальнено фактори, які впливають на цей вибір (вимоги інвесторів, розмір ІТ-підприємства, тривалість функціонування на ринку, загальна схема роботи ІТ-підприємства). Це дозволило показати який

варіант форми організації бухгалтерського обліку слід вибирати за конкретного значення.

Ведення бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві вимагає від бухгалтера глибоких знань специфіки галузі для того, щоб не допустити подвійного трактування здійснених операцій та неправильного відображення їх в обліку. Враховуючи, що знайти такого фахівця доволі непросто, доволі часто облікові функції на ІТ-підприємстві передаються на аутсорсинг. При виборі аутсорсера керівництву аутсорсера доцільно звернути увагу на такі критерії, як кваліфікація працівників аутсорсера; рівень завантаження аутсорсера, здатність швидко реагувати на зміни в діяльності ІТ-підприємства.

Інформація для управління діяльністю ІТ-підприємства може бути отримана з різних джерел, одним з найбільш важливих яких є система бухгалтерського обліку. Необхідним є визначення яка саме інформація може бути отримана з системи бухгалтерського обліку та які дії необхідно здійснити для цього. Одним з таких інструментів є облікова політика, яка, крім того, забезпечує взаємодію всі структурних підрозділів, дозволяє мінімізувати витрати з вирішення питань, які виникають. Формування облікової політики вимагає особливого підходу від учасників процесу, адже це впливає на увесь обліковий процес, правильність ведення бухгалтерського обліку, ефективність прийняття управлінських рішень.

Як зазначають І.В. Замула, Л.В. Чижевська, І.Л. Грабчук, сьогодні «...назріла потреба в розробці методичних рекомендацій з обліку в сфері ІТ, які б охоплювали питання документообігу та технології обробки облікової інформації за наданими ІТ-послугами; порядок аналітичного обліку витрат на ІТ-послуги...» [45]. Оскільки ці питання до цього часу не вирішені на законодавчому рівні, то їх врегулювання повинно відбуватися на рівні конкретного підприємства. Саме тому для ІТ-підприємств, які враховуючи їх

відносну новизну та стійкі темпи до розширення, питання змістовного наповнення облікової політики є особливо актуальним.

Представлення облікової політики визначається багатьма факторами, зокрема, в галузях наук про управління, фінанси економіці і навіть охоплює психологічні аспекти прийняття рішень на підприємствах [166, с. 212]. Визначальними факторами, що впливають на вибір елементів облікової політики є такі:

- організаційно-правова форма підприємства,
- вид діяльності, особливості його оподаткування,
- масштаби діяльності,
- управлінська структура підприємства,
- фінансова стратегія підприємства,
- матеріальна база,
- ступінь розвитку інформаційної системи на підприємстві,
- рівень кваліфікації облікових працівників,
- система звітності перед власниками,
- стан законодавства та ін.

Як бачимо, вид діяльності впливає на обрання тих чи інших елементів облікової політики. Проте в Методичних рекомендаціях щодо облікової політики підприємства, затверджених наказом Міністерства фінансів України від 27.06.2013 р. № 635, розкрито тільки загальний підхід до вибору елементів облікової політики без врахування виду діяльності, яким займається підприємство.

Науковці приділяють увагу формуванню облікової політики для підприємств різних сфер господарювання (зокрема, сільськогосподарським, торговельним). Дослідження щодо підприємств, які зайняті в сфері ІТ, практично відсутні; тільки окремі дослідники розкривали особливості розробки облікової політики для них. Так, І.В. Девятков [36] приділяє увагу таким об'єктам облікової політики: нематеріальні активи; витрати майбутніх

періодів та незавершене виробництво; резервний капітал; резерви попередніх витрат; доходи. В цілому погоджуючись з визначеними дослідником об'єктами, не повною мірою підтримуємо пропозицію автора щодо приділення великої уваги резервному капіталу. Адже його формування затверджене на рівні законодавчих актів та деталізується в засновницьких документах підприємства. В частині облікового відображення особливостей немає, відповідно відсутня необхідність в закріпленні особливих положень в розпорядчому документі з облікової політики.

При формуванні облікової політики ІТ-підприємства особливої уваги потребують такі її об'єкти, як:

1. Нематеріальні активи. Це один з основних об'єктів обліку для ІТ-підприємств, саме тому йому повинна відводитися особлива увага при формуванні облікової політики. Питання розкриття інформації про нематеріальні активи в обліковій політиці досить глибоко досліджувалися в працях науковців та вносились пропозиції щодо розкриття її елементів. Так, А.С. Ярошенко [153] наводить такі елементи облікової політики на підприємствах щодо нематеріальних активів:

- 1) розмежування нематеріальних активів за кожною класифікаційною групою;
- 2) номенклатура центрів відповідальності;
- 3) метод нарахування амортизації;
- 4) періодичність подання управлінської звітності.

Такий підхід автора не є комплексним, не розкриває проблемних питань в обліку нематеріальних активів та по суті охоплює загальні елементи, які притаманні і іншим об'єктам обліку (зокрема, позиції 2 та 4).

Узагальнюючи положення нормативно-правових актів, що регулюють облік нематеріальних активів, В.А. Кулик наводить такі елементи облікової політики для вказаних об'єктів обліку, як строк корисного використання нематеріальних активів; ліквідаційна вартість об'єкта нематеріальних

активів; методи амортизації нематеріальних активів; критерій суттєвості і порядок проведення переоцінки [65, с. 119-120].

Грунтовне дослідження саме щодо нематеріальних активів здійснено в праці О.Г. Бірюк [8]. Науковець узагальнює норми чинного законодавства в частині визначених елементів облікової політики (методичний аспект) та наводить пропозиції щодо їх розширення:

1) узагальнені на основі вимог чинного законодавства:

– порядок встановлення терміну корисного використання нематеріальних активів;

– застосування методів нарахування амортизації нематеріальних активів;

– порядок і умови переоцінки нематеріальних активів;

– періодичність (період) зарахування сум дооцінки нематеріальних активів до нерозподіленого прибутку;

2) запропоновані:

– умови збільшення первісної вартості об'єктів нематеріальних активів;

– порядок визначення ліквідаційної вартості нематеріальних активів;

– встановлення груп (класифікація) нематеріальних активів для їх переоцінки;

– порядок встановлення зміни терміну корисного використання нематеріальних активів;

– порядок застосування методики визначення суми втрат від зменшення корисності нематеріальних активів (особливо нематеріальних активів з невизначеним терміном корисного використання і невикористовуваних нематеріальних активів) та порядок визначення вигід від відновлення корисності нематеріальних активів;

– порядок відображення результатів переоцінки нематеріальних активів у регістрах аналітичного обліку;

– порядок списання (ліквідації) нематеріальних активів (особливо недоамортизованих).

В цілому погоджуючись з пропозиціями О.Г. Бірюк, вважаємо, що окремі з них занадто деталізують ті елементи, які визначені на законодавчому рівні. Крім того, окремі аспекти можуть узгоджуватися за загальним порядком, прийнятим для інших необоротних активів, зокрема основних засобів. Це стосується порядку визначення ліквідаційної вартості та встановлення зміни терміну корисного використання. Науковець також вказує на необхідності визначення порядку відображення результатів переоцінки нематеріальних активів у регістрах аналітичного обліку, зокрема зазначення результатів щорічної переоцінки в Інвентарній картці обліку об'єкта інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів (ф. № НА-2). Проте наведений елемент слід відносити до технологічних (або організаційно-технологічних, як це вказано у автора) елементів. Адже по суті ці зміни стосуються організації документації і документообігу в системі облікової інформації.

2. Витрати майбутніх періодів та незавершене виробництво. Облікова політика ІТ-підприємства в частині визнання і відображення витрат не буде істотно відрізнятися від інших компаній. Тут лише необхідно передбачити, які саме витрати будуть включатися до основних (виробничих), тобто формувати собівартість продажів. Так, підприємствам, що займаються розробкою програмного забезпечення на замовлення інших компаній, до складу витрат, що формують собівартість, слід включити витрати на оплату праці програмістів, консультантів, амортизаційні відрахування основних засобів (ноутбуків, іншого ІТ-обладнання, ліцензійні платежі, витрати на відрядження, витрати субпідрядників (якщо штат програмістів і консультантів недостатній для виконання контракту своїми силами). В облікову політику таких підприємств слід передбачити об'єкт обліку витрат (проект, етап, контракт, види робіт (послуг), передбачені контрактом, проектом), за яким будуть збиратися витрати по елементами витрат, а також визначити методику розрахунку незавершеного виробництва.

Після введення програмного забезпечення в експлуатацію витрати на його розробку за умови їх врахування як витрат майбутніх періодів слід списати. Порядок списання витрат, які належать до декількох звітних періодів, повинен бути визначений на конкретному суб'єкті господарювання шляхом закріплення в розпорядчому документі про облікову політику.

3. Забезпечення. Необхідність створення того чи іншого забезпечення значною мірою визначено галузевою специфікою, майновим станом підприємства та іншими факторами. Перелік створюваних забезпечень повинен бути чітко визначений в розпорядчому документі про облікову політику.

Зниження впливу різних ризиків діяльності ІТ-підприємства на формування його стійкого фінансового стану, фінансових результатів вимагає, щоб при формуванні облікової політики даному питанню була приділена велика увага.

На ІТ-підприємствах велику увагу слід приділити створенню забезпечень. На перших етапах використання розробленого програмного продукту користувачами доволі часто виникають неточності (збої) в його роботі, що вимагає їх усунення. Це, в свою чергу, передбачає понесення додаткових витрат. І якщо сервісні ІТ-підприємства, як правило, після розробки та передачі програмного продукту замовнику, здійснюють його підтримку самостійно, то продуктові ІТ-підприємства передають ці функції стороннім учасникам, так званим реселлерам (підприємство, що забезпечує та обслуговує обладнання та програмне забезпечення).

Саме тому для сервісних ІТ-підприємств такі витрати будуть порівнюватися з доходами, отриманими від послуг з підтримки програмного забезпечення. А продуктовим ІТ-підприємствам доцільно ще на початкових етапах розробки програмного продукту передбачити формування забезпечень. Це можна здійснити з використанням відповідних аналітичних рахунків до субрахунку 474 «Забезпечення інших витрат і платежів», зокрема

474.X «Забезпечення зобов'язань з підтримки програмного забезпечення» або відкрити окремий субрахунок в розвиток рахунку 47 «Забезпечення майбутніх витрат і платежів».

Крім того, враховуючи останні події (масові несанкціоновані втручання у роботу комп'ютерних мереж навесні-влітку 2017 р., що виявили неабияку вразливість українських суб'єктів господарської діяльності та їх неготовність протистояти кібератакам), замовники та користувачі програмного забезпечення готові витратити додаткові кошти на організацію систем безпеки та захисту даних (використання антивірусного програмного забезпечення, апаратного, програмно-апаратного захисту й організаційних заходів) від їх знищення, пошкодження чи викрадення є вимогою часу. Сьогодні вразливості критичного рівня характерні за різними оцінками для близько половини інформаційних інфраструктур:

- 40% – помилки у налаштуванні;
- 27% – помилки у програмному коді;
- 20% – відсутність або несвоєчасність оновлень безпеки [57].

Як зазначає начальник Департаменту кіберполіції Національної поліції України С. Демедюк [144], в Україні зараз потрібно сформувати належну законодавчу базу для контролю за виробниками програмних продуктів у контексті захисту останніх від «зломів», організації кібербезпеки та вироблення алгоритму дій постраждалих підприємств для мінімізації витрат від кібератаки, який існує лише у формі рекомендацій та необов'язковий до виконання. Окрім цього, для захисту даних треба проводити поведінковий аналіз, а не лише постфактум реагувати на проблеми, що виникли.

4. Доходи. Специфіка обґрунтування елементів облікової політики за даним об'єктом для ІТ-підприємств визначені особливостями надання послуг в даній сфері, зокрема це нематеріальний характер продукції та, як правило, тимчасовий збіг процесів надання і споживання послуги. Саме ці фактори

складають основу для визнання доходів в обліку в той момент, коли послуга фактично надається споживачеві [135].

Надання послуг в сфері інформаційних технологій передбачає укладання договору надання послуг, згідно з яким виконавцем є компанія, а замовником – користувач послуг. Часто трапляється ситуація, за якої договором передбачено відкриття особового рахунку для зарахування абонентської плати, тобто за фактом такий особовий рахунок повинен розглядатися як аналітичний рахунок, який використовується для акумулювання інформації щодо розрахунків [135].

З огляду на особливості облікової політики підприємств даної сфери діяльності, необхідними умовами ведення обліку доходів є достовірні дані за такими показниками, як дохід, прибуток за кожним видом діяльності і детальні дані за іншими аналітиками [135].

В цілому облікова політика для ІТ-підприємств, не буде відрізнятися від облікової політики інших підприємств, що займаються оптовою і роздрібною торгівлею. Тут рекомендується лише передбачити дату визнання виручки (доходів) на момент фактичної доставки товарів покупцеві, або на момент отримання основної суми авансу (виручки), оскільки доставка від продавця до покупця може займати кілька днів (тижнів).

Визнання доходів від продажу власного або придбаного програмного забезпечення (інших прав), на які у ІТ-підприємства оформлені патенти або на які підприємство має виключні права (тобто нематеріальні активи), буде відображатися на дату фактичного переходу права власності нематеріального активу на підставі договору, в якому повинен обов'язково бути визначений момент і умови переходу права власності і визначена його вартість. Якщо ІТ-підприємство не відчужує нематеріальні активи, а передає його у тимчасове користування, то виручка у вигляді роялті може бути також визначена виходячи з термінів користування (оренди) таким активом, встановленим

договором (роялті), або на дату здійснення будь-якої події (ліцензійний платіж).

5. *Витрати.* Враховуючи специфіку діяльності, продуктові та сервісно-продуктові ІТ-підприємства приділяють значну увагу витратам на розробку нових продуктів. Облікове відображення цих витрат вимагає чіткого розуміння життєвого циклу ІТ-продуктів. Науковці виділяють такі групи витрат за етапами:

- 1) дослідні інвестиційні витрати;
- 2) проектно-виробничі інвестиційні витрати;
- 3) витрати з виведення продукту на ринок;
- 4) маркетингові витрати після виведення продукту на ринок;
- 5) витрати із супроводження продукту;
- 6) витрати з доопрацювання продукту;
- 7) можливі витрати з виведення продукту з обороту [75, с. 8].

Таке розмежування необхідне, в першу чергу, для розрахунку собівартості продукту, яка формується за першими двома позиціями. Крім того, ІТ-підприємства несуть значні витрати не тільки на розробку нових ІТ-продуктів, але здійснюють вкладення в залучення і розвиток персоналу, а також в розвиток збутових мереж, просування своїх товарів, послуг і технологій, а також просування самої фірми. Порядок обліку таких витрат з їх деталізацією (вона необхідна для організації аналітичного обліку) повинен бути розкритий в обліковій політиці підприємства.

Як для сервісних, так і для продуктових ІТ-підприємств, необхідно враховувати модель організації їх роботи, зокрема порядок залучення та розподілу ресурсів (насамперед, трудових) між проектами. Можливими є варіанти:

- 1) всі ресурси ІТ-підприємства спрямовані на один проєкт;
- 2) є чіткий поділ щодо приналежності ресурсів до конкретного проєкту;
- 3) одні і ті ж ресурси можуть бути використані на різні проєкти.

Цю специфіку слід враховувати і при побудові аналітичного обліку витрат. Чітке розуміння процедури роботи ІТ-підприємства дозволить визначити оптимальну кількість та розрізи аналітики, які забезпечать не тільки своєчасне задоволення інформаційних потреб, але й прискорять розрахунок собівартості ІТ-проєкту.

На методах обліку витрат як одному з елементів облікової політики наголошують також І.М. Вигівська, О.В. Камінська, А.О. Умінська [15, с. 195]. Дослідники рекомендують для ІТ-підприємств використовувати позамовний метод, хоча і вказують, що вибір методу (позамовного, попроцесного, нормативного тощо) повинен відповідати потребам підприємства. Погоджуємося з даним твердженням та вважаємо, що метод обліку витрат є одним з елементів облікової політики, що враховує специфіку діяльності ІТ-підприємств.

Узагальнюючи вищенаведене, представимо об'єкт та елементи облікової політики, які визначаються особливостями діяльності підприємств в сфері ІТ (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1

Визначені об'єкти та елементи облікової політики, що враховують специфіку діяльності ІТ-підприємств

№ з/п	Об'єкт облікової політики	Елемент облікової політики
1	2	3
1.	Нематеріальні активи	<ul style="list-style-type: none"> – порядок встановлення та зміни терміну корисного використання нематеріальних активів; – встановлення груп (класифікація) нематеріальних активів для їх переоцінки; – застосування методів нарахування амортизації нематеріальних активів; – порядок і умови переоцінки нематеріальних активів; – періодичність (період) зарахування сум дооцінки нематеріальних активів до нерозподіленого прибутку; – умови збільшення первісної вартості об'єктів нематеріальних активів; – порядок визначення ліквідаційної вартості нематеріальних активів;

Закінчення таблиці 2.1

1	2	3
2.		– порядок застосування методики визначення суми втрат від зменшення корисності нематеріальних активів та порядок визначення вигід від відновлення корисності нематеріальних активів; – порядок списання (ліквідації) нематеріальних активів
3.	Витрати майбутніх періодів та незавершене виробництво	– склад витрат майбутніх періодів; – порядок списання витрат майбутніх періодів після введення програмного забезпечення в експлуатацію; – методика розрахунку незавершеного виробництва
4.	Забезпечення	– види забезпечень ІТ-підприємства; – порядок облікового відображення формування забезпечення та його використання
5.	Доходи	– дата визнання доходів від продажу власного або придбаного програмного забезпечення; – спосіб оцінки ступеня завершеності операції з надання послуг
6.	Витрати	– перелік витрат на розробку та впровадження ІТ-продукту; – метод обліку витрат; – порядок списання витрат на технічну підтримку програмного забезпечення

Перегляд / формування облікової політики з врахуванням наведеного переліку елементів в розрізі об'єктів облікової політики відповідає діяльності ІТ-підприємства та операційним процесам, які її формують.

Так, впровадження методу обліку контрактів за ступенем завершення, згідно якого виручки за довгостроковими договорами визнається відповідно до реального оперативного прогресу по ІТ-проектам. Це надзвичайно важливо, тому що ІТ-проекти з установки і імплементації є довгостроковими (понад один рік). Застосовуючи наведені методичні прийоми, можна досягнути того, що проєктний менеджер (керівник ІТ-проекту) може в будь-який момент часу оцінити перебіг ІТ-проект:

- чи відбувається за планом;
- чи потрібно виставляти інвойс на клієнта;
- чи є початкова оцінка витрат за проєктом релевантною.

Визнання доходу за ступенем завершеності ІТ-проектів призводить до аналізу адекватних і порівнянних показників доходів в звітності.

Наведені об'єкти та елементи облікової політики ІТ-підприємства розкриті в частині методичної складової. Проте, звичайно, що вказані підприємства мають певні особливості і щодо інших складових – технологічної та організаційної. Зокрема, вище вказувалось на особливостях організації аналітичного обліку за окремими об'єктами облікової політики. Цей елемент відноситься до технологічної складової. Приділення особливої уваги організації аналітичного обліку обумовлене необхідністю забезпечення інформацію в достатніх обсягах та найбільш короткі строки для прийняття рішень про розвиток конкретних видів діяльності, припиненні розробки продукту або надання послуг.

Аналіз нормативно-методичної бази та розкриті особливості організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві підтвердило, що для належного ведення діяльності цих суб'єктів необхідне адекватне організаційно-методичне забезпечення бухгалтерського обліку. Наразі відсутні методичні рекомендації, який би визначали наведені питання.

На нашу думку, доцільно розробити такі рекомендації, які б забезпечували належну організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві. Враховуючи наявні зміни в податковому законодавстві в частині розвитку ІТ-сфери, є об'єктивна необхідність в документі, що наближатиме вимоги бухгалтерського та податкового законодавства та на числових прикладах покаже вплив обраних варіантів систем оподаткування на фінансовий результат та дозволить визначити найкращі елементи організації обліку.

Структуру запропонованих Методичних рекомендацій з організації обліку на підприємствах сфери ІТ представимо таким чином:

1) загальні положення:

- призначення даних методичних рекомендацій;
- основні визначення (ІТ-продукт, ІТ-послуга тощо);

2) форми організації обліку:

- суб'єкти ведення обліку в залежності від видів підприємств в сфері ІТ;
- методика розрахунку основних показників, які дозволяють обґрунтувати рішення щодо доцільності передачі облікових функцій на аутсорсинг;

3) облікова політика:

- елементи облікової політики для таких об'єктів обліку, як нематеріальні активи, витрати майбутніх періодів та незавершене виробництво, забезпечення, доходи, витрати;

- рекомендовані варіанти організації аналітичного обліку для ряду об'єктів обліку;

4) системи оподаткування:

- характеристика систем оподаткування

- числові приклади розрахунку фінансових показників за кожною системою оподаткування;

5) організація управлінського обліку:

- варіанти організації управлінського обліку;

- зразки форм управлінських звітів.

Запропонований нормативний документ може включати інформацію з інших документів, але виключно в тій частині, яка необхідна для того, щоб розкрити особливості на ІТ-підприємстві. Дублювання загальної інформації з інших нормативних документів не є доцільним.

Розробка такого єдиного галузевого порядку організації обліку орієнтована не стільки на розв'язок завдань широкого спектру, а більшою мірою на вирішення локальних завдань:

- вибір форми організації бухгалтерського обліку;

- визначення елементів облікової політики;

- вибір системи оподаткування;

- визначення варіанти організації управлінського обліку.

Таким чином, дослідження питання особливостей формування облікової політики ІТ-підприємства показало відсутність комплексного та єдиного підходу до його вирішення. На основі дослідження специфіки діяльності ІТ-підприємств та враховуючи напрацювання науковців, узагальнено об'єкти та елементи облікової політики для підприємств даної сфери. Крім того, вважаємо необхідним приділення особливої уваги організації аналітичного обліку на ІТ-підприємстві та закріплення обраного підходу в наказі про облікову політику. Це дозволить забезпечити керівництво підприємства максимальними аналітичними даними, необхідними для прийняття управлінських рішень.

Наведені пропозиції в частині обґрунтування об'єктів та елементів облікової політики можуть бути взяті за основу про розробці методичних вказівок щодо організації та ведення бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві.

2.2. Бухгалтерський облік операцій з програмним забезпеченням як основним об'єктом на ІТ-підприємствах

Діяльність підприємств в сфері інформаційних технологій охоплює такі її види, як розробка програмного забезпечення та сервісів на його основі, надання ІТ-послуг (проектування, впровадження, тестування інформаційних систем тощо), розробка програмно-апаратних комплексів. Для забезпечення ефективності діяльності підприємств ІТ-сфери, збереження конкурентних переваг необхідним є удосконалення методики бухгалтерського обліку, який забезпечує інформаційну складову в процесі прийняття управлінських рішень.

Учасниками надання ІТ-послуг можуть бути:

- вендори (займаються розробкою програмного забезпечення);

- реселлери (встановлюють та обслуговують обладнання та програмне забезпечення);
- дистриб'ютори (виконують обов'язки з постачання обладнання або носія програмного забезпечення реселлеру та сервісу);
- споживачі (таблиця 2.2).

Таблиця 2.2

Основні функції учасників при наданні ІТ-послуг (узагальнено на основі [121])

№ з/п	Учасник	Функції
1	2	3
1.	Вендор	<ul style="list-style-type: none"> - розробка та актуалізація програмного забезпечення; - інформування та продукті через сайт, маркетингові та методичні матеріали; - сертифікація і атестація фахівців і менеджерів з продажів; - навчання технологіям супроводу і використання програмного забезпечення; - робота лінії технічної підтримки програмного забезпечення
2.	Дистриб'ютор	<ul style="list-style-type: none"> - трансляція інформації про програмне забезпечення, ціноутворення, послуги вендора; - доставка та зберігання програмного забезпечення і матеріальних носіїв; - сприяння в навчанні фахівців реселлера і співробітників клієнта; - навчання реселлерів технологій супроводу і організації бізнес-процесів; - вирішення спірних ситуацій між посередниками, підтримка іміджу реселлера
3.	Реселлер	<ul style="list-style-type: none"> - рекламні заходи, інформування клієнтів, попередні консультації в офісі; - демонстрація, уточнення потреб, підготовка специфікації, комерційної пропозиції; - оформлення договору, уточнення умов взаємодії, відвантаження; - робота фахівців-консультантів, формування баз даних, навчання на місці; - навчання співробітників, клієнтів, підвищення кваліфікації; - оновлення та актуалізація версій програмного забезпечення під потреби клієнта, супутні консультації; - повторні контакти, контроль працездатності програмного забезпечення і устаткування; - оцінка можливості надання додаткових послуг

Закінчення таблиці 2.2

1	2	3
4.	Споживач	<ul style="list-style-type: none"> - усвідомлення і формулювання проблеми; - готовність придбати послуги; - засвоєння нової інформації персоналом; - початок використання і вмонтовувані ІТ-технологій в бізнес-процеси; - підвищення ефективності виробничих процесів; - оцінка якості ІТ-послуги; - готовність отримувати додаткові послуги від реселлера; - оцінка альтернативних варіантів

Враховуючи, що основним видом діяльності ІТ-підприємств є все ж таки розробка програмного забезпечення, доцільним є розкриття облікового відображення цих операцій у вендорів.

Незважаючи на стрімкий розвиток ІТ-індустрій, наукові дослідження, присвячені питанням бухгалтерського обліку програмного забезпечення на підприємствах даної сфери, практично відсутні. Особливості обліку створення програмного забезпечення піднімали в своїх працях О.В. Перчук, І.В. Первій, Ю.М. Попівняк, Ю.С. Серпенінова. Проте тільки І.В. Первій наголосила на важливості «...розмежування критеріїв капіталізації витрат на дослідження та розробки в розрізі підприємств, які створюють комп'ютерні програми для власного використання, та спеціалізованих ІТ-компаній, що спеціалізуються на їх розробці та займаються їх постійною реалізацією на сторону» [113]. Проведений огляд літературних джерел підтверджує актуальність дослідження та вказує на необхідність вивчення праць науковців, які б дозволили визначити особливості розробки програмного забезпечення для подальшого їх врахування в управлінні даним процесом.

Продукти та технології, які створює ІТ-підприємство, як правило, представляють собою програмне забезпечення. Саме воно, будучи одним з основних об'єктів бухгалтерського обліку на ІТ-підприємствах, може виступати в обліку в декількох ролях (рис. 2.4).

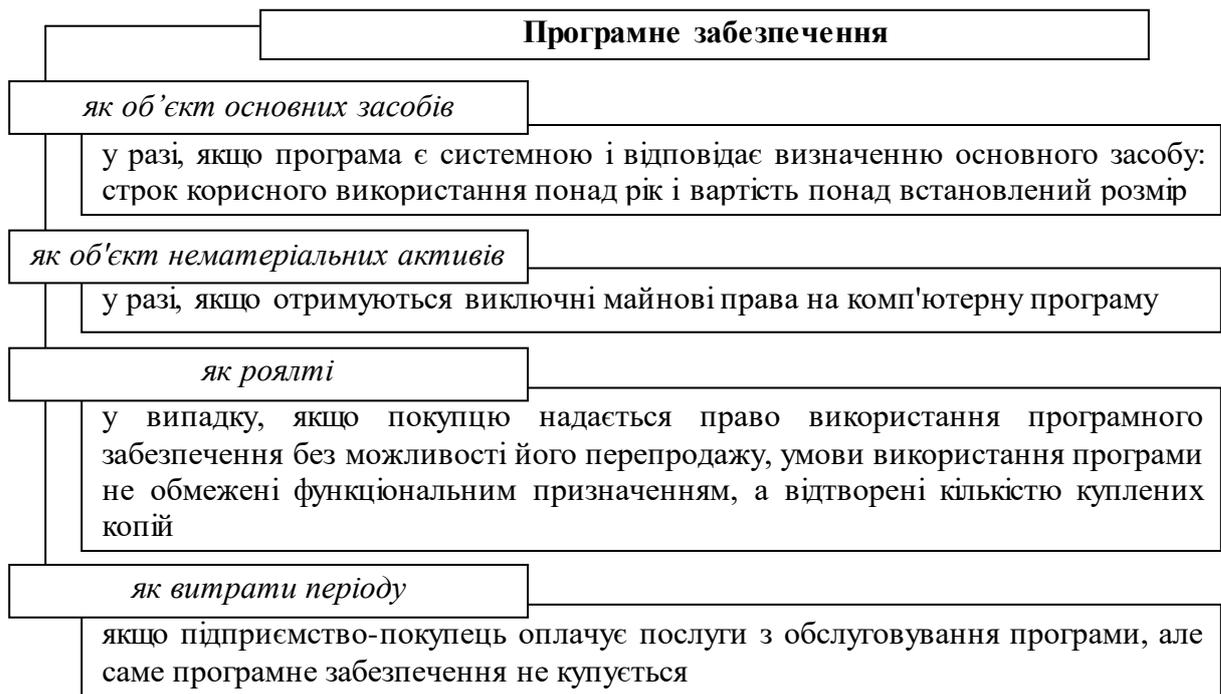


Рис. 2.4. Варіанти бухгалтерського обліку програмного забезпечення

Описані вище варіанти бухгалтерського обліку програмного забезпечення (рис. 2.4) стосуються, насамперед, особливостей обліку вже розробленого та придбаного програмного забезпечення. Ці варіанти можуть застосовуватися на ІТ-підприємстві, оскільки можливим є використання не тільки власне розробленого, але й придбаного програмного забезпечення. Облікове відображення програмного забезпечення саме в даному напрямі ставало об'єктом дослідження в багатьох працях [7; 40; 112; 113; 115; 120; 123].

Виготовлений ІТ-продукт враховується у складі нематеріальних активів, за умови дотримання таких умов:

- ІТ-підприємство є правовласником із документальним підтвердженням виняткових прав на продукт;

- термін корисного використання перевищує 12 місяців, і передбачається отримання вигод від його використання у діяльності фірми;

- не планується його перепродаж принаймні протягом року;
- первісна вартість може бути визначена достовірно.

Створене програмне забезпечення визнається нематеріальним активом та приймається до обліку за фактичною вартістю, яка визначається як сума всіх витрат, пов'язаних із процесом створення:

- матеріальні витрати;
- заробітна плата персоналу, зайнятого виготовленням нематеріального активу та відрахування на соціальні заходи;
- послуги контрагентів та постачальників;
- придбання патентів;
- оренда приміщень (за умови роботи розробників в окремих офісах).

Розкриття особливостей бухгалтерського обліку програмного забезпечення в ІТ-підприємстві розпочнемо з усунення непорозумінь щодо використання основних термінів. Вітчизняні та зарубіжні науковці присвятили досить багато праць щодо вирішення проблем неконвенційності понять в сфері програмного забезпечення.

Відповідно до чинного законодавства до переліку програмної продукції відносяться:

- результат комп'ютерного програмування у вигляді операційної системи, системної, прикладної, розважальної та/або навчальної комп'ютерної програми (їх компонентів), а також у вигляді інтернет-сайтів та/або онлайн-сервісів та доступу до них;
- примірники (копії, екземпляри) комп'ютерних програм, їх частин, компонентів у матеріальній та/або електронній формі, у тому числі у формі коду (кодів) та/або посилань для завантаження комп'ютерної програми та/або їх частин, компонентів у формі коду (кодів) для активації комп'ютерної програми чи в іншій формі;

- будь-які зміни, оновлення, додатки, доповнення та/або розширення функціоналу комп'ютерних програм, права на отримання таких оновлень, змін, додатків, доповнень протягом певного періоду часу;

- криптографічні засоби захисту інформації.

Основний результат діяльності ІТ-підприємства є програмний продукт, який на законодавчому рівні визнається, як набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів чи у будь-якому іншому вигляді, виражених у формі, придатній для зчитування комп'ютером, які приводять його у дію для досягнення певної мети або результату. Причому дане поняття охоплює операційну систему, а також прикладну програму, виражені у вихідному або об'єктному кодах.

Науковці, які досліджують тему обліку програмного забезпечення, вказують на відсутності єдності у підходах до термінології. Так І. В. Первій зазначає: «Окрім поняття «комп'ютерна програма», також використовуються поняття «програмне забезпечення», «програмний продукт» або «софт» («software»)» [113]. Не ставлячи за завдання вирішення даної проблеми, ми в своєму дослідженні будемо користуватися таким поняттям, як програмне забезпечення.

Оцінюючи програмне забезпечення як об'єкт обліку, О.О. Дядюн систематизує основні його риси:

- «– єдність матеріальної та нематеріальної форм активу: віртуальна за своєю природою програма зберігається на цілком матеріальному носії (компактдиск, флеш-карта), до того ж між програмним забезпеченням та комп'ютером існує прямий зв'язок;

- основний акцент зроблено на моральний знос і майже повністю відсутній фізичний знос;

- можливість розповсюдження декількох примірників однієї програми і належність її різним користувачам без втрати її якісних характеристик;

– завжди відкрито можливості для вдосконалення (апгрейду) програми за допомогою мережі Інтернет, без необхідності безпосереднього контакту між учасниками;

– орієнтація на досягнення чітко визначено мети через використання конкретного програмного забезпечення» [40, с. 32].

І хоча наведений перелік характеристик значною мірою представляє програмне забезпечення саме як нематеріальний актив, розглянемо інші випадки його визнання та відображення в обліку.

Можливою є ситуація, коли ІТ-підприємство розробляє програмне забезпечення з метою подальшого продажу прав на його використання або розтиражованих копій. Передбачається, що ІТ-підприємство має право тиражувати, продавати, здавати в оренду, перешкоджати неправомірному використанню програмного забезпечення. В такому випадку за умови дотримання вимог П(С)БО 8 «Нематеріальні активи» програмне забезпечення визнається нематеріальним активом на субрахунку 125 «Авторське право та суміжні з ним права» з перенесенням суми витрат, накопичених на субрахунку 154 «Придбання (створення) нематеріальних активів».

Коли ІТ-підприємство отримує програмне забезпечення на правах використання без отримання авторських прав за авторським договором (примірник, в тому числі, ліцензія на використання), то його відображення в обліку буде у складі інших нематеріальних активів на рахунку 127 «Інші нематеріальні активи». Проте в такому випадку у підприємства відсутнє право тиражувати і продавати комп'ютерну програму іншим особам [120, с. 316].

Крім відображення програмного забезпечення у складі необоротних активів, Ю.М. Попівняк пропонує відображати витрати на придбання даного об'єкту як нематеріального активу у складі первісної вартості оборотних активів. Проблема в тому, що законодавством не передбачено рахунка для відображення таких активів. Вирішення цього питання залежить від

професійного судження бухгалтера. Проте Ю.М. Попівняк пропонує використати у цій ситуації рахунок 29 і назвати його «Нематеріальні поточні активи» [123, с. 98]. Така пропозиція автора має право на впровадження за умови наявності такого програмного забезпечення. Тому для обґрунтування своєї пропозиції автору було б доцільно вказати на конкретні приклади таких програмних продуктів.

Важливим аспектом діяльності ІТ-підприємства є перспектива отримання прибутку від продажу програмного забезпечення і якщо ІТ-продукт створюється виключно для подальшої реалізації, то враховувати його як нематеріальний актив не варто. До того ж, у цьому випадку не виконуються умови прийняття до складу нематеріальних активів. Будучи ІТ-продуктом, такий програмний продукт не амортизується, як нематеріальний актив, тому витрати на його створення акумулюються на рахунках виробництва, витрат на розробку, витрат майбутніх періодів. ІТ-підприємство самостійно розробляє порядок обліку витрат зі створення ІТ-продукту та закріплює його в обліковій політиці.

Проте для правильного віднесення витрат, попереднього необхідним є визначення етапів розробки програмного забезпечення, окреслимо етапи його життєвого циклу. Дане поняття є базовим в сфері програмної інженерії та трактується, як зазначає Вендров А.М. [12], як «період часу, який починається з моменту прийняття рішення про необхідність створення програмного забезпечення і закінчується в момент його повного вилучення з експлуатації».

Основним нормативним документом, який регламентує склад життєвого циклу, є міжнародний стандарт ISO / IEC / IEEE 12207: 2017 «Systems and software engineering – Software life cycle processes» [177]. Відповідно до цього стандарту до складу життєвого циклу програмного забезпечення включають чотири групи процесів, зокрема:

- процеси узгодження (придбання, постачання);

- організаційні процеси, що сприяють проєкту (управління моделлю життєвого циклу, управління інфраструктурою, управління портфелем, управління людськими ресурсами, управління якістю і управління знаннями);
- процеси технічного управління (планування проєкту; оцінка та контроль проєкту; управління рішеннями; управління ризиками; управління конфігурацією; управління інформацією; вимірювання; гарантія якості);
- технічні процеси (аналіз бізнесу або місії; визначення потреб та вимог зацікавлених сторін; визначення вимог до систем / програмного забезпечення; визначення архітектури; визначення дизайну; системний аналіз; впровадження; інтеграція; верифікація; перехід; перевірка; операція; технічне обслуговування; утилізація).

Проте на відміну від попередніх версій, в даному стандарті не передбачено конкретної моделі життєвого циклу програмного забезпечення та немає чітко затверджених етапів. Наведені процеси можуть здійснюватися на різних етапах – це буде залежати від конкретного проєкту.

Незважаючи на затверджену в стандарті позицію, науковці намагаються навести власне бачення процесу розробки програмного продукту. Так, К.Е. Файзрахманова [145] виділяє такі його рівні, як:

- планування;
- призначення;
- розробка;
- контроль;
- збірка;
- оцінка та тестування;
- дослідна експлуатація;
- промислова експлуатація.

Підхід автора висуває ряд питань, адже відбуваються логічні порушення в частині виділення складових – назва процесу відповідає одному з рівнів. Крім того, розглядаючи рівень призначення, науковець визначає алгоритм

планування (без конкретизації об'єкта планування), хоча рівень планування був розглянутий вище. В ході описання даного алгоритму виділені етапи, отже, в складі певного рівня можливим є окреслення послідовних дій. Таким чином, виникає питання що автор розуміє під поняттям «рівень» і його відношення до поняття «процес» та «етап». Виходячи з опису автором представлених рівнів, на нашу думку, кращим є використання поняття «етап».

Хоча і не можемо підтримати позицію науковця повною мірою, вважаємо за необхідне вказати на важливість деталізації процесу розробки. Адже представлення точних етапів необхідне для правильної ідентифікації та групування витрат, здійснених протягом життєвого циклу програмного забезпечення. Саме цим, зокрема, і обґрунтовується результати дослідження Н.П. Лещик [75]. Враховуючи життєвий цикл ІТ-продуктів, науковець пропонує таке групування витрат за етапами:

- 1) дослідні інвестиційні витрати;
- 2) проектно-виробничі інвестиційні витрати;
- 3) витрати з виведення продукту на ринок;
- 4) маркетингові витрати після виведення продукту на ринок;
- 5) витрати по супроводженню продукту;
- 6) витрати з доопрацювання продукту;
- 7) можливі витрати з виведення продукту з обороту.

Причому дослідник зазначає, що витрати, які включаються до групи 1 та 2, в загальному вигляді формують собівартість ІТ-продукту. Проте витрати, які включені до групи 1, становлять витрати на дослідження. Відповідно до п. 9 П(С)БО 8 «Нематеріальні активи» вони повинні відображатися в складі витрат звітного періоду, в якому їх було здійснено, тобто на субрахунку 941 «Витрати на дослідження і розробки».

Якщо за результатами розробки (проектування, розробка технічного завдання, складання технологічної та планової документації) отримується

актив, що відповідає умовам, визначеним в п. 7 П(С)БО 8 «Нематеріальні активи», то понесені витрати визнаються нематеріальним активом. В іншому випадку – відносяться до інших операційних витрат.

Проте слід описати інший підхід, який яскраво характеризує діяльність ІТ-підприємства, – це створення нематеріального активу за замовленням. Облікове відображення вказаних операцій у даних учасників ІТ-послуг – вендорів – буде залежати від багатьох факторів, насамперед, від замовника даного програмного забезпечення та умов договору, а точніше – його предмету. Адже, якщо вендор тільки надаватиме послуги з розробки програмного забезпечення, то ці операції відображаються в обліку з використанням субрахунків 703 «Дохід від реалізації робіт і послуг» та 903 «Собівартість реалізованих робіт і послуг». Собівартість реалізованих послуг буде формуватися попередньо на рахунку 23 «Виробництво».

За умови, що предметом договору є продаж програмного продукту, який був розроблений на замовлення, в обліку вендора буде відображено формування продукту, який реалізується, на рахунку 26 «Готова продукція» з подальшим віднесенням сформованої собівартості на субрахунок 901 «Собівартість реалізованої готової продукції». Доходи від реалізації будуть відображені на субрахунку 701 «Дохід від реалізації готової продукції».

Для забезпечення позитивного результату процесу створення програмного забезпечення необхідним є врахування значної кількості факторів, пов'язаних з реалізацією конкретних його етапів. Їх ігнорування, недостатній рівень кваліфікації управлінського персоналу в сфері ІТ призводить до появи ряду проблем як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру. Причинами відхилень від строків виконання ІТ-проєкту можуть стати як допущені персоналом помилки в технічних та програмних засобах (внаслідок недостатнього розуміння процесу розробки програмного забезпечення), так і зміни вимог замовника. В будь-якому випадку, це здійснить вплив на розрахунок кінцевої вартості ІТ-продукту.

Як правило, основну питому вагу в собівартості розроблюваного програмного продукту складають витрати на оплату праці та відрахування на соціальні заходи, якщо працівники не вкладаються у встановлений термін, то відповідно це негативно впливає на фінансовий результат.

Для визначення суттєвості впливу та забезпечення ефективного управління розробкою програмного забезпечення необхідним є надання повної інформації про вже здійсненні витрати. Накопичення інформації в даному напрямі здійснюється обліковими працівниками залежно від обраної форми організації обліку (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Процес управління розробкою програмного забезпечення на ІТ-підприємстві на основі облікової інформації

Виникає об'єктивна необхідність у деталізації інформації про здійсненні витрати в ході розробки програмного забезпечення за

замовленнями (ІТ-проєктами), етапами процесу розробки. Якщо ІТ-підприємство невелике з незначною кількістю замовлень або має чіткий розподіл працівників за конкретними ІТ-проєктами, то проблем з групуванням витрат не виникає. Коли ж ресурси (обладнання, працівники тощо) задіяні в декількох ІТ-проєктах, то розрахунок собівартості одного проєкту є більш складним. Накопичені попередньо витрати на рахунку 91 «Загальновиробничі витрати» повинні бути віднесені на відповідні аналітичні рахунки, відкриті в розвиток рахунку 23 «Виробництво».

Базами розподілу можуть бути:

- частка участі виробничих ресурсів в проєктах (визначається менеджерами проєктів) (Шаповал О.В., Тулінова Д.В. [150]);
- відпрацьований час (Харітонова А. [146]).

Враховуючи, що витрати на заробітну плату розробників мають найбільшу питому вагу в структурі собівартості розроблюваного програмного забезпечення (або послуг з його розробки), вважаємо, що базою розподілу загальновиробничих витрат повинен бути час, необхідний для виконання кожного ІТ-проєкту.

На основі врахування особливостей діяльності визначено варіанти бухгалтерського обліку програмного забезпечення на ІТ-підприємстві. Приділено основну увагу особливостям облікового відображення операціям з розробки програмного забезпечення на замовлення. Використання спеціалізованих програмних продуктів для відстеження відпрацьованого часу програмістів, побудова аналітичного обліку витрат на створення програмного забезпечення за наведеними розрізами посилить можливості обліку в напрямі обґрунтування управлінських рішень з оптимізації витрат (формування резервів витрат, обчислення вартості послуг тощо), дозволять оперативніше розраховувати окупність кожного ІТ-проєкту, а також за умови впровадження в бухгалтерське програмне забезпечення – полегшить обробку облікових даних та побудову управлінської звітності.

2.3. Облікове забезпечення управління ризиками на ІТ-підприємствах

ІТ-технології охоплюють різноманітні сфери – торгівлю, медицину, державне управління в багатьох країнах світу, зокрема і в Україні. Навіть карантинні обмеження суттєво не вплинули на показники діяльності ІТ-підприємств: зростання ІТ-ринку в Україні відбувається щорічно на 20-30 %, а зростання інвестицій у вітчизняні підприємства оцінюється в півтора рази [52]. Ці показники є вищими, ніж в багатьох розвинутих країнах світу, що свідчить про наявність певних загроз розвитку даного ринку в Україні. Крім того, діяльність ІТ-підприємств за своєю сутністю є досить ризикованою. Саме тому актуальним є проведення досліджень щодо управління ризиками в сфері ІТ, а враховуючи інформаційні можливості бухгалтерського обліку доцільно також розкрити його інструменти для вирішення даного завдання.

Як вже зазначалося в розділі 1 дисертації, для попередження негативних наслідків ризиків підприємств, зокрема і в сфері ІТ, використовуються різноманітні варіанти управління ризиками. Одним з таких варіантів є формування системи їх внутрішнього контролю, яка включатиме такі компоненти:

- виявлення та оцінка наслідків ризиків;
- контрольні процедури (заходи зі зниження ризиків);
- моніторинг ефективності системи контролю.

Виявлення ризиків дозволяє прийняти рішення щодо управління ними за допомогою створення необхідного контрольного середовища, організації процедур внутрішнього контролю та оцінки його результатів, інформування персоналу [131].

Ефективним інструментом зниження ризику є використання моніторингу – безперервного спостереження, контролю за процесом виявлення та виправлення помилок.

Ситнік О.Є. наголошує на необхідності інтегрованого управління ризиками, коли ризики ідентифікуються і управляються як частина основних процесів управління і бізнесу в цілому [138, с. 23]. Якщо екстраполювати твердження дослідника на сферу ІТ, то для скоординованого та інтегрованого підходу показники кількісної та якісної оцінки, пов'язані з ризиком, повинні співвідноситися з показниками, які ІТ-підприємство використовує для вимірювання ефективності своєї діяльності.

Інтегрований підхід до управління ризиками в рамках ІТ-підприємства вимагає обізнаності про ризики серед усіх ключових осіб, що приймають рішення, і серед тих, хто формує / надає дані, що визначають рішення. Саме це визначає бухгалтерів як ключову позицію в управлінні ризиками, за допомогою якої забезпечується підтримка прийняття рішень [138, с. 23-24].

Як справедливо зазначає Н.М. Гудзенко та Н.Л. Гавриш Н. Л., «завдання обліку як інформаційної ланки ризик-менеджменту має стратегічний характер і полягає у можливості мінімізації інформаційних ризиків користувачів звітності...» [32, с. 103].

Про беззаперечну роль бухгалтерського обліку в системі управління ризиками наголошують Т. Королюк та Т. Винник, які вказують, що інструменти бухгалтерського обліку дають можливість ідентифікувати ризики, виявляти причини/фактори їх виникнення, усувати наслідки впливу ризиків та відображати їх в обліку і звітності [62, с. 150].

Таким чином, бухгалтерський облік виступає інформаційним джерелом на кожному етапі управління ризиками ІТ-проєкту (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Управління ризиками ІТ-проєкту та місце бухгалтерського обліку в цьому процесі

Етап вибору методів управління ризиком ІТ-проєкту – це етап реагування на ризик, який може приймати такі варіанти:

1. Уникнення, запобігання виникненню загрози – створення планів «на випадок», збір даних про ризик.

2. Пом'якшення, зменшення – дії для мінімізації загроз, зокрема, створення резервів ресурсів, зменшення негативних наслідків ризику, збалансування одного виду ризику з іншим і, таким чином, зниження загального ризику.

3. Поділ, передача ризику або його частини іншій одиниці (це може бути команда іншого ІТ-проєкту або іншій структурний підрозділ ІТ-підприємства).

4. Прийняття ризику ІТ-підприємства на певному рівні і, можливо, страхування від ризику.

Наразі науковці розглядають різноманітні прийоми управління ризиками (таблиця 2.4).

Таблиця 2.4

Поширені прийоми управління ризиками ІТ-проектів

Назва методу	Сфера застосування
Мозковий штурм	Ідентифікація небезпеки, кількісна оцінка факторів ризику
Метод Дельфі	Використання експертних знань і думок на кожному етапі проекту
SWOT аналіз	Виявлення загроз для всієї організації в аспекті проект, що реалізується
Моделювання та комп'ютерне моделювання	Оцінка ризику на основі методу Монте-Карло
Матриця ризиків	Визначення небезпеки, оцінка ризику
Метод часткового ризику	Практичний метод для кожної фази життєвого циклу проекту

Зоріна О. наголошує на важливості застосування економічного аналізу, «...еволюція якого передбачає перехід від хаотичного застосування окремих аналітичних процедур, переважно неформалізованих, до організованої діяльності із застосування формалізованого інструментарію та синергетичного поєднання кількісних та якісних методів економічного аналізу ризиків господарської діяльності» [48, с. 42]. Проте незалежно від того яким прийомом була віддана перевага, для мінімізації ризиків діяльності ІТ-підприємств необхідно визначити такий набір показників, який би надавав необхідну інформацію про потенційно небезпечні ризикові події, які здатні здійснити вплив на досягнення цілей ІТ-підприємства або ІТ-проекту.

Враховуючи результати дослідження Д.О Власова та О.О. Габрієлова [18] в частині класифікації індикаторів, охарактеризуємо її для ІТ-підприємства:

- непрямі індикатори (дозволяють говорити про зміну рівня ризиків шляхом відстеження непрямих подій): залучення в ІТ-проект додаткових програмістів;

- причинно-наслідкові індикатори (пов'язані з першопричинами небезпечних подій): перевищення фактичної вартості робіт щодо створення ІТ-продукту над плановими показниками;

- контрольні індикатори ефективності (необхідні для поточного моніторингу виконання регламентів або контролю виконання нормативів): витрати часу на виправлення помилок при написанні коду;

- індикатори обсягу (дозволяють відслідковувати зміну показників, які підлягають вимірюванню): кількість реалізованих ліцензій на програмне забезпечення.

Проте не можемо вважати представлені види індикаторів саме класифікацією, оскільки не дотримано основних вимог до її побудови (відсутні ознаки поділу, види переплітаються між собою тощо), проте наведені характеристики необхідно враховувати для визначення набору індикаторів, який забезпечить виявлення та оцінку можливих загроз, а також дозволить реалізувати комплекс заходів щодо їх усунення.

Вважаємо, що система індикаторів ризиків кожного ІТ-проекту повинна включати в себе оцінки індикаторів в чотирьох групах:

- персонал (відображає ризики, пов'язані із співробітниками);

- система (відображає ризики, пов'язані з проблемами організаційного характеру, які стосуються діяльності всього ІТ-підприємства, із забезпеченням безперервності бізнесу);

- проект (відображає ризики, пов'язані з ІТ-проектом);

- зовнішнє середовище (відображає ризики, пов'язані із зовнішніми для ІТ-підприємства подіями та/або процесами).

Значимість кожної з груп залежить від рівня втрат, властивого групі. Втрати оцінюються або на основі внутрішньої інформації щодо збитків, або на основі експертної думки (наприклад, керівником ІТ-проекту).

Розкриємо можливий склад індикативних показників, які характеризують кожну групу (таблиця 2.5).

У складі групи «Персонал» виділимо такі показники, як:

- коефіцієнт плинності кадрів. Відображає співвідношення кількості співробітників, які звільнилися протягом останнього року, до загальної кількості співробітників. Граничні значення даного показника для ІТ-підприємств є досить високими (P_1);

- витрати на навчання персоналу в звітному періоді (P_2);

Групу «Система» представимо такими показниками:

- коефіцієнт накладних витрат та відношення накладних витрат до собівартості реалізації. Оцінка даного показника повинна проводитися, насамперед, в динаміці (C_1);

- коефіцієнт невиконання замовлень (C_2);

- динаміка кількості претензій (негативних відгуків) від замовників щодо реалізованих ІТ-проектів (C_3).

До групи «Проект» віднесемо показники:

- кількість днів відхилень виконання ІТ-проекту згідно плану (P_1);

- відсоток виявлених помилок в загальній кількості операцій (P_2).

Група «Зовнішнього середовища» охоплює норму податкового навантаження (Z).

Найчастіше науковці в теоретичних дослідженнях та фахівці на практиці використовують такі способи зниження ступеня ризику, як:

- диверсифікація;
- резервування;
- лімітування;
- страхування та самострахування;
- хеджування;
- планування та прогнозування.

Таблиця 2.5

Перелік індикаторів ризику та дій, які здійснюються на момент реалізації ризиків

Група індикаторів ризику	Індикатор ризику	Розкриття ризику	Приклад загроз	Дії
Персонал	П ₁	часті зміни персоналу	нестабільний колектив, втрата часу на навчання нових співробітників, відсутність відчуття безпеки при роботі в колективі	відповідна кадрова політика, проведення заходів з інтеграції команди, відокремлення стабільного ядра команди, що складається з довірених співробітників
	П ₂	недостатня компетентність персоналу	помилки при виконанні, неналежне нагляд, організаційний хаос	навчання персоналу, застосування нових методів управління персоналом, обмін досвідом між працівниками
Система	С ₁	високі ціни на ІТ-продукти та ІТ-послуги	складність конкурувати з іншими ІТ-підприємствами, втрата прибутку	аналіз та зниження накладних витрат
	С ₂	нечіткий або неповний аналітичний чи технічний опис ІТ-проєкту	відсутній або неповний опис документації	створення стандартів на підготовлену документацію; належна перевірка створених документів
	С ₃	мінливість вимог замовників	неправильне управління вимогами замовників, організаційний хаос	документування виконаних робіт, зокрема узгодження результатів на етапі прийняття замовником вимог в договорі
Проєкт	Р ₁	тривалість ІТ-проєкту; час реалізації; зміни графіка під час реалізації ІТ-проєкту	короткий час для виконання поставлених завдань; продовження терміну реалізації; можливість зміни окремих внутрішніх дат під час реалізації всього ІТ-проєкту	контроль ходу робіт на кожному етапі ІТ-проєкту, ранне попередження про можливі витрати бюджету або часу; проведення детального аналізу перед впровадженням, контроль статусу впровадження менеджером ІТ-проєкту; моніторинг впливу змін на кінцеву дату та бюджет ІТ-проєкту на кожному етапі його реалізації
	Р ₂	модель реалізації комплексної системи; збій інфраструктури	труднощі під час впровадження системи; збій інфраструктури або мережі під час реалізації ІТ-проєкту	проведення детального аналізу перед впровадженням; представлення його на затвердження замовнику; створення процедур нагляду за інфраструктурою та системи повідомлення про збої
Зовнішні сервіси	З	неврахування змін податкового навантаження	некоректний розрахунок бюджету ІТ-проєкту	зазначення в договорі положень щодо врахування змін ставок податків та платежів

Поряд із перерахованими методами управління ризиками для зменшення негативних наслідків або зниження рівня ризику діяльності ІТ-підприємств використовується пряма дія на керовані фактори ризику, а саме:

- аналіз та оцінка ІТ- проекту;
- перевірка передбачуваних партнерів щодо ІТ- проекту;
- планування та прогнозування діяльності ІТ-підприємств;
- стимулювання різних ініціатив.

Вибір способу зниження ризиків залежить від особливостей діяльності підприємства, від прийнятої стратегії і тактики управління цими ризиками. В будь-якому випадку ефективним є поєднання управлінських підходів та бухгалтерських механізмів, що дозволило б розробити послідовність дій та використовувати її як дієвий механізм управління ризиками для підприємств всіх сфер діяльності, зокрема і ІТ.

Система управління визнає наявність ризикової ситуації, а в системі бухгалтерського обліку відразу відбувається реакція на це, яка полягає у застосуванні методологічного інструменту управління ризиками [99, с. 50].

Можливості використання бухгалтерського обліку в процесі управління ризиками все частіше стають предметом дослідження в наукових працях [2; 13; 14; 24; 28; 32; 48; 54; 62; 63; 92; 93; 106; 136; 140; 149].

Визначаючи конкретні способи зниження ступеня ризику, зокрема і облікові інструменти, необхідно врахувати ряд факторів для їх оцінки, які можна згрупувати за такими напрямками:

- 1) складність системи або продукту:
 - функції та алгоритми,
 - складність елементів управління та/або математичних операцій,
 - процедури взаємодії з користувачем,
 - значний вплив на роботу ІТ-фахівців,
 - вимоги до якості та ефективності,
 - великий обсяг даних, невеликий обсяг часу для відповідей на запити,

- технологічні вимоги;
- 2) клієнтське та цільове середовище:
 - кількість вузлів і користувачів,
 - рівень знань користувачів та їхня участь у ІТ-проекті,
 - пріоритет системи та її важливість для замовника,
 - необхідність внесення змін до офісів, філій та процедур.
- 3) середовище побудови системи;
- 4) розклади, їх незмінність або гнучкість;
- 5) рівень знань та досвіду команди ІТ-проекту, стабільність;
- 6) оцінка часових рамок;
- 7) використання зовнішніх постачальників і субпідрядників;
- 8) технологічне середовище реалізації ІТ-проекту.

В будь-якому випадку для управління ризиками важливе значення має їх правильне групування. Переважна більшість дослідників за сферою виникнення виділяють виробничий, комерційний, фінансовий та страховий ризики. Виробничі ризики, які характерні для всіх суб'єктів господарювання, мають свою специфіку для сфери ІТ. Враховуючи результати проведених попередніх досліджень [70], рекомендуємо для облікових цілей за факторами ці специфічні ризики поділяти на ризики ІТ-проекту та ризики організації та здійснення діяльності.

В ході своєї діяльності ІТ-підприємство стикається з цілим рядом невизначеностей. Керівництво постійно намагається вирішити питання щодо вибору виконавців для розробки ІТ-продуктів, забезпечення строків виконання ІТ-проектів, способів усунення помилок при написанні програмних кодів, збоїв в програмному забезпеченні тощо. Ці та інші ситуації викликають ризики, які необхідно прийняти або усунути (таблиця 2.6).

Таблиця 2.6

Ризики діяльності ІТ-підприємства та способи управління ними

Група	Ризик	Спосіб управління ризиками	Використання облікових інструментів
1	2	3	4
Ризики ІТ-проєкту	Ризик розробки продукту неналежної якості	Створення резервів майбутніх витрат, пов'язаних з виконанням ІТ-проєкту	Підлягають врахуванню в бухгалтерському обліку
	Ризик недотримання встановлених строків розробки продукту		
	Ризик перевищення бюджету витрат		
Ризики організації та здійснення діяльності	Технологічний ризик	Створення резервів майбутніх витрат, пов'язаних з виконанням ІТ-проєкту	Не враховуються в бухгалтерському обліку
	Ризик персоналу	Створення резервів під компенсації та пільгові виплати, навчання персоналу	
	Ринковий ризик	Ризик не може бути усунений, можна знизити шляхом диверсифікації діяльності ІТ-підприємства	
	Юридичний ризик	Ризик частково може бути знизений шляхом прогнозування наслідків змін законодавства, врегулювання окремих питань на етапі укладання договору	

Отже, не всі ризики, з якими стикаються ІТ-підприємства в ході своєї діяльності, можуть бути усунені та підлягають врахуванню в бухгалтерському обліку.

Незалежно від сфери діяльності підприємства, бухгалтери використовують підходи до управління ризиками в більшості, якщо не у всіх аспектах своєї роботи. Вони беруть участь в управлінні ризиками в межах своєї повсякденної діяльності, особливо щодо надання інформації про поточні та майбутні ризики та можливості, пов'язані з основними рішеннями, такими як:

- оцінка об'єктів бухгалтерського обліку, в тому числі фактів господарського життя;
- оцінка фінансових і нефінансових наслідків проєктних /інвестиційних пропозицій;
- вихід на нові ринки або обслуговування нових сегментів клієнтів;
- ідентифікація і аналіз ризиків, визначення показників ефективності з урахуванням ризиків, аналіз чутливості та моделювання відповідних сценаріїв;
- планування та складання бюджету;
- вимірювання ефективності бізнес-процесів, управління якістю і безперервністю бізнесу [138, с. 22-23].

Саме тому, слід враховувати, що є ряд заходів, які сприяють зниженню ризиків, проте їх не можна повною мірою віднести до облікових інструментів і вони, як правило, повинні використовуватися в комплексі з іншими заходами. Ми вважаємо, що їх слід віднести до організаційних, які тільки умовно можна вважати обліковими, оскільки вони передбачають залучення облікового персоналу або непряме використання окремих елементів методу бухгалтерського обліку. Так, для зниження юридичних ризиків діяльності ІТ-підприємства здійснюється:

- перевірка із залученням бухгалтерів договорів ІТ-підприємства на предмет дотримання вимог законодавства;
- звернення до податкових органів з письмовим роз'ясненням для отримання можливості уникнення податкових помилок та в подальшому штрафних санкцій;
- розкриття інформації про стан податкових розрахунків у фінансовій звітності.

Проте враховуючи тему дослідження, приділимо увагу, насамперед, способам облікового управління ризиками, яким є резервування. Як справедливо зазначають М.Д. Корінько та І.М. Гриненко, завдяки правильно організованій системі бухгалтерського обліку резервів забезпечується захист

суб'єкта господарювання від фактичних потенційних ризиків внутрішнього та зовнішнього економічного середовища, які можуть призвести до збитків та негативних наслідків інших подій, які суб'єкт господарювання може передбачити заздалегідь [61, с. 18]. Н.М. Гудзенко, Н.Л. Гавриш вказують, що основна вигідність резервування для підприємства полягає в тому, що сформовані резерви дають змогу розподілити витрати між періодами, пом'якшити можливі несприятливі наслідки подій [32, с. 103]. Крім того, створення резервів впливає на більшу достовірність показників балансу і забезпечує відображення більш реального стану підприємства.

Але остаточне прийняття рішення про формування резервів під ризики повинно залишитися за керівником та/або ризик-менеджерами (за умов наявності таких посад на ІТ-підприємстві) після аналізу представленої аналітичної інформації з відділу управлінського обліку та вибору методу управління.

Формування резервів під ризики повинно враховуватися при побудові моделі обліку резервної системи ІТ-підприємства в цілому та повинно враховувати ряд основоположних позицій:

1) побудова обліку здійснюється за певним набором правил, а враховуючи вимоги управління необхідним є інший набір інструментів які використовуються для аналізу, планування і управління ризиками;

2) сучасний розвиток цифрових інструментів вносить суттєві зміни в технології обробки інформації, тому необхідна інформація для прийняття рішень щодо резервування отримується оперативно;

3) врахування професійного рівня управлінського та облікового персоналу для забезпечення результативності заходів управління ризиками.

В частині застосування облікових способів управління ризиками, то існує чимало проблем на шляху їх впровадження – як теоретичного, так і практичного характеру. До цього часу ведуться дискусії щодо категоріального апарату в питаннях резервування (трактування поняття резервів, визначення їх видів тощо).

Процес формування резервів є доволі складним, вимагає додаткового інформаційного забезпечення та аналітичної роботи. Саме тому, як правило, резервування здійснюється в межах великих підприємств [41, с. 28]. Це твердження стосується і великих ІТ-підприємств, оскільки малі компанії мають невеликі обсяги замовлень (кількість ІТ-проектів), а процес управління ризиків може здійснюватися з використанням більш простих способів.

Крім того, не можемо не погодитися з І.О. Падій, що «однією з причин низького рівня нарахування резервів є відсутність форм документів для розрахунку, нарахування та аналізу облікової інформації для резервування» [111, с. 178]. Складання спеціальних форм документів збільшує обсяги облікових робіт і тому не є пріоритетними для бухгалтерів. Але саме первинний документ є початковим етапом відображення та основним джерелом інформації для подальших облікових та контрольних процедур [60]. Розробка ж належного методичного забезпечення управління ризиками дозволить розглядати ризики як важливий об'єкт контролю та аналізу.

Відповідно до чинного законодавства можливим є створення таких резервів:

- резерви, створювані відповідно до законодавства та установчих документів (резервний капітал, додатковий капітал, емісійний дохід);
- знецінення активів (резерви знецінення запасів, резерви за сумнівними боргами);
- резерви майбутніх витрат.

Проте навіть такий обмежений перелік резервів не означає, що ІТ-підприємства їх створюють. Щодо специфічних видів резервів, які характерні саме для суб'єктів даної сфери, то на законодавчому рівні їх також не передбачено.

Проте є ряд характерних рис ІТ-підприємства, які визначають необхідність формування спеціальних резервів. Так, формування резерву на

навчання персоналу (що буде здійснено за рахунок ІТ-підприємства) дає низку переваг та служить стимулом для працівників. ІТ-фахівцям властиве прагнення до зростання, освоєння нових технологій, тому навчання для них стає важливою частиною системи заохочень. Для ІТ-підприємства такий підхід забезпечує відчутну економію та дозволяє вкладати кошти у своє майбутнє. З точки зору перспективи найбільш економічним є навчання спеціаліста на початку його діяльності, порівняно з пошуком нових спеціалістів з певною періодичністю.

Специфічні види резервів для ІТ-підприємств розкриваються саме через резерви майбутніх витрат. Саме вони дозволяють рівномірно розподілити витрати, що виникають із зобов'язань ІТ-підприємства як перед фізичними, так і юридичними особами. Пропорційний розподіл майбутніх витрат протягом звітного періоду знижує ймовірність викривлення показників собівартості.

Враховуючи визначені ризики та способи управління ними, у діяльності ІТ-підприємств виділимо такі резерви майбутніх витрат:

- резерв на виплату щорічних відпусток;
- резерв на навчання персоналу;
- резерви під покриття витрат, пов'язаних з виконанням ІТ-проєкту (резерви під штрафи, судові позови тощо).

Нарахування чи відновлення резерву в бухгалтерському обліку оформлюється довідкою (розрахунком) бухгалтерії.

Щодо відображення в системі рахунків бухгалтерського обліку, то для створення резерву на виплату відпусток передбачений субрахунок 471 «Забезпечення виплат відпусток». Резерв на навчання персоналу пропонуємо відображати на субрахунку 474 «Забезпечення інших витрат і платежів» з відкриттям відповідного аналітичного рахунку. А щодо резервів майбутніх витрат, пов'язаних з виконанням ІТ-проєкту, то накопичення інформації за ними пропонуємо робити на аналітичних рахунках, відкритих в розвиток

вільного субрахунку 479 «Резерви під покриття витрат, пов'язаних з виконанням ІТ-проєкту», наприклад:

- 479.1 «Резерви під штрафи»;
- 479.2 «Резерви під судові позови»;
- 479.3 «Забезпечення зобов'язань з підтримки програмного забезпечення» (для продуктових ІТ-підприємств) тощо (рис. 2.7).

Відкриття вказаних аналітичних рахунків повинно бути затверджене на рівні підприємства у відповідних регламентуючих документах. В обліковій політиці ІТ-підприємства необхідно також затвердити методику та періодичність резервування, граничні розміри відрахувань до резервів, методику бухгалтерського обліку відображення резервів. Важливим є визначення необхідності створення резервів на основі показників ймовірності та суми ризиків. Їх оцінка – це складне питання, яке вимагає окремого дослідження в частині кількісного обґрунтування критеріїв та закріплення їх в наказі про облікову політику ІТ-підприємства.

Для апробації запропонованого підходу щодо визначення індикаторів ризиків діяльності ІТ-підприємства та облікових заходів щодо їх зниження використовувалися два ІТ-проєкти:

- проєкт А², основна мета якого побудова нової системи відповідно до вимог бізнесу замовника з командою в 21 особу;
- проєкт В, спрямований на підтримку існуючої системи, зокрема виправлення помилок, адаптація до змін законодавчих норм з командою в 40 чоловік.

Для цих ІТ-проєктів були відібрані групи ризику та проаналізовані за їх індикаторами.

² Назви та детальна характеристика ІТ-проєктів не розголошується за вимогою розробника

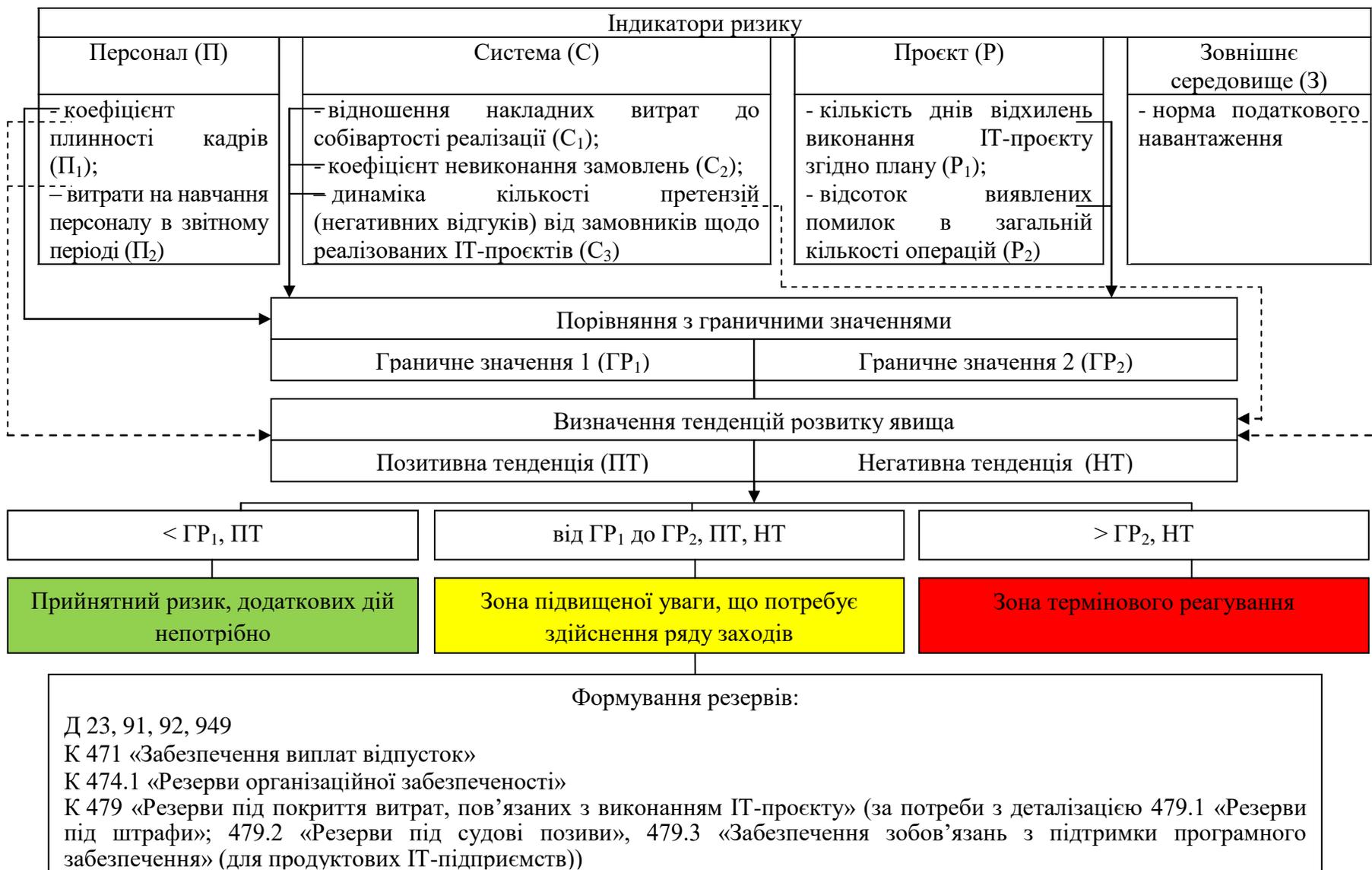


Рис. 2.7. Взаємозв'язок індикаторів ризиків діяльності ІТ-підприємства та облікових заходів щодо їх зниження

Сама оцінка ризику не є завданням бухгалтера, адже бухгалтерський облік надає інформацію (причому залежно від виду ризику може тільки частково), яка необхідна для управління ризиками, та володіє певним інструментарієм, який необхідний для їх зниження. Тому оцінка проаналізованих індикаторів ризику була визначена експертним методом. У таблиці 2.7 представлені отримані результати.

Таблиця 2.7

Зведення даних щодо індикаторів ризиків для ІТ-проектів А та В

Індикатор	Проект А			Проект В		
	Значення	Норматив / Граничне значення	Оцінка	Значення	Норматив / Граничне значення	Оцінка
П ₁	35 %	25 %	високий	40 %	25 %	високий
П ₂	5700 грн.	7000 грн.	низький	13000 грн.	10000 грн.	середній
С ₁	30 %	35 %	низький	30 %	35 %	низький
С ₂	5 %	10 %	низький	5 %	10 %	низький
С ₃	+5; темп приросту нижчий	негативна; ↓	середній	+5; темп приросту нижчий	негативна; ↓	середній
Р ₁	0	10-20	низький	35	10-20	високий
Р ₂	22 %	20 %	середній	10 %	20 %	низький
З	без змін	без змін; ↓	низький	без змін	без змін; ↓	низький

Необхідність залучення великої кількості персоналу для виконання проекту А та В призвела до збільшення витрат на їх підготовку для конкретного проекту. Крім того, додаткові вимоги до рівня знань в економічній сфері, що необхідно за умовами проекту В, зумовили як внутрішнє переміщення працівників (перехід з одного проекту на інший), так і зовнішнє (звільнення).

Високі ризики за групою «Персонал» обумовили необхідність формування резерву організаційної забезпеченості:

Д 91 К 474.1 «Резерви організаційної забезпеченості»

Наявність високих ризиків по проекту В в частині недотримання строків виконання ІТ-проекту стала причиною для формування резерву під штрафи:

Д 23.1 «Проект В» К 479.1 «Резерви під штрафи»

Формування повного уявлення про діяльність ІТ-підприємства повинно передбачати розкриття у фінансовій звітності показників і пояснень про потенційно існуючі ризики діяльності, інформація про яких входить до системи внутрішнього контролю здійснюваних фактів господарського життя. Політика управління ризиками з метою прийняття обґрунтованих економічних рішень не усуває чинники ризику, але дозволяє попередити ймовірність настання несприятливих подій, фінансових втрат, банкрутства [130].

Таким чином, ризикованість діяльності ІТ-підприємств зумовлює необхідність створення резервів для покриття можливих витрат з метою підтримки безперервної діяльності. Доведено необхідність формування для ІТ-підприємств, яким характерна більша кількість ризиків, що впливають на господарську діяльність, не тільки обов'язкових резервів, але і інших, визначених виходячи із специфіки їх діяльності. Негативним моментом використання резервування як облікового способу зниження ризиків діяльності ІТ-підприємств є додаткове навантаження на бухгалтера. Проте за умови розробки належного методичного забезпечення і в умовах інформаційно-комп'ютерних технологій вказані моменти нівелюються.

Висновки до розділу 2

1. 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. Дослідження вимог, які висуваються працедавцями до бухгалтерів на ІТ-підприємства, підтвердило необхідність глибоких знань специфіки галузі. Без досвіду роботи в ІТ сфері бухгалтери припускаються ряду помилок, основні з яких узагальнено в групі (неправильна класифікація операцій, наявність

неточностей при обліковому відображенні, завищення бази оподаткування), та які вимагають особливої уваги з боку керівництва при перевірці кваліфікації бухгалтера. 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.

2. Для забезпечення стійкого розвитку ІТ-підприємства необхідним є своєчасне подання інформації за визначеними розрізами. Важливим інструментом у вирішенні даного завдання є облікова політика, формування якої в ІТ-підприємстві має свої особливості. На основі дослідження специфіки діяльності ІТ-підприємств та праць науковців в частині питань формування облікової політики узагальнено об'єкти та елементи облікової політики для ІТ-підприємств. Зокрема, обґрунтовано специфіку визначення елементів облікової політики для таких об'єктів: 1) нематеріальні активи (порядок встановлення та зміни терміну корисного використання; встановлення груп (класифікація) для переоцінки; застосування методів нарахування амортизації; порядок і умови переоцінки; періодичність (період) зарахування сум дооцінки до нерозподіленого прибутку; умови збільшення первісної вартості; порядок визначення ліквідаційної вартості; порядок застосування методики визначення суми втрат від зменшення корисності та порядок визначення вигід від відновлення корисності; порядок списання (ліквідації)); 2) витрати майбутніх періодів та незавершене виробництво (склад витрат майбутніх періодів; порядок списання після введення програмного забезпечення в експлуатацію; методика розрахунку незавершеного виробництва); 3) забезпечення (види забезпечень ІТ-підприємства; порядок облікового відображення формування забезпечення та його використання); 4) доходи (дата визнання доходів від продажу власного або придбаного програмного забезпечення; спосіб оцінки ступеня завершеності операції з надання послуг); 5) витрати (перелік витрат на

розробку та впровадження ІТ-продукту; метод обліку витрат; порядок списання витрат на технічну підтримку програмного забезпечення). Наголошено на необхідності приділення особливої уваги організації аналітичного обліку на ІТ-підприємстві та закріплення обраного підходу в наказі про облікову політику. Наведені пропозиції в частині обґрунтування об'єктів та елементів облікової політики можуть бути взяті за основу про розробці методичних вказівок щодо організації та ведення бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві.

3. Враховуючи особливості діяльності ІТ-підприємств, розкрито специфіку обліку операцій з програмним забезпеченням як основним об'єктом на ІТ-підприємствах. Визначено варіанти обліку програмного забезпечення та наведено їх оцінку щодо можливості застосування в ІТ-підприємствах: як об'єкта основних засобів, нематеріального активу, роялті, витрат періоду.

4. З метою удосконалення процес управління розробкою програмного забезпечення на ІТ-підприємстві визначено напрями необхідної облікової інформації для прийняття управлінських рішень, а також обґрунтовано необхідність організації обліку витрат в розрізі замовників/ проєктів та етапів розробки.

5. Враховуючи, що витрати на заробітну плату розробників мають найбільшу питому вагу в структурі собівартості розроблюваного програмного забезпечення (або послуг з його розробки), доведено доцільність обрання базою розподілу загальновиробничих витрат час, необхідний для виконання кожного ІТ-проєкту.

6. Наведено характеристику ризиків, з якими стикаються ІТ-підприємства в ході своєї діяльності, які можуть бути усунені та враховані в бухгалтерському обліку. Особлива увага приділена резервуванню як обліковому способу зниження ступеня ризику, систематизовано проблеми теоретичного та практичного характеру його використання. Для їх вирішення наведено пропозиції щодо видів резервів майбутніх витрат для ІТ-

підприємств, що стало основою для організації їх аналітичного обліку до рахунку 47 «Забезпечення майбутніх витрат і платежів», зокрема відкриття аналітичного рахунку 474.1 «Резерви організаційної забезпеченості» та субрахунку 479 «Резерви під покриття витрат, пов'язаних з виконанням ІТ-проєкту» (з подальшою деталізацією 479.1 «Резерви під штрафи»; 479.2 «Резерви під судові позови»; 479.3 «Забезпечення зобов'язань з підтримки програмного забезпечення» (для продуктових ІТ-підприємств)).

7. Визначено елементи облікової політики в частині резервів для забезпечення управління ризиками ІТ-підприємств (методика і періодичність резервування, граничні розміри відрахувань до резервів, методика бухгалтерського обліку відображення резервів, показники необхідності створення резервів).

Основні положення розділу висвітлено у працях автора: [68; 71; 72; 73; 78; 79; 81; 82].

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Організація управлінського обліку на ІТ-підприємствах

Сфера ІТ-індустрії в Україні протягом останніх років демонструє сталі показники розвитку. Країна посідає 20 місце в 2019 році AT Kearney Global Services Location Index з найпривабливіших напрямків аутсорсингу [160]. Відповідно до даних Звіту про ринок ІТ в Україні (2019), підготовленого сервісною компанією з розробки програмного забезпечення N-iX, в країні функціонує понад 1600 компаній, що займаються розробкою програмного забезпечення, та працює понад 185000 розробників програмного забезпечення [179]. Вцілому українська ІТ-галузь зростає на 26%. Такі дані свідчать про необхідність приділення уваги питанням ефективного управління діяльністю ІТ-підприємств, які згідно з призначенням здійснюють діяльність у сфері інформаційних технологій та програмування. Відповідно бухгалтерський облік на підприємствах даної сфери має свої специфічні риси. Управлінський облік, який є складовою частиною бухгалтерського обліку, також має свої особливості. Для забезпечення ефективності його впровадження необхідне чітке окреслення цих особливостей, проте аналіз наукової літератури та вивчення практичного досвіду показало, що даним питанням саме в сфері ІТ увага практично не приділяється.

Питання організації управлінського обліку неодноразово віднімалися в працях науковців, зокрема П.О. Куцик, О.А. Лаговської, Л.В. Нападовської, Л.М. Яременко. Окремі аспекти управлінського обліку для ІТ-підприємств, зокрема в частині витрат, наведені в праці О.В. Шаповал та Д.В. Тулинової. Незважаючи на значні напрацювання в питаннях управлінського обліку, визначення його особливостей саме щодо сфери ІТ науковцями залишається актуальним.

Управлінський облік – це система збору інформації, яка забезпечує керівництво максимально повними даними, необхідними для ефективної роботи ІТ-підприємства. Для того, щоб ця інформаційна підсистема виконувала поставлені завдання, її необхідно належним чином організувати з урахуванням факторів як зовнішнього, так і внутрішнього середовища ведення бізнесу [170, с. 344].

Часто впровадження управлінського обліку на ІТ-підприємстві відбувається з ініціативи вищого керівництва, якому не вистачає конкретних даних. Саме топ-менеджери і є основними користувачами інформації. Розробка і впровадження системи управлінського обліку на ІТ-підприємстві вимагають чимало зусиль і часу (на великих підприємствах цей процес може зайняти кілька місяців) і не відразу дають результати. Необхідним будуть витрати часу як на апробування системи, так і на накопичення інформації, яка допоможе скорегувати систему вже в ході її впровадження.

Погоджуючись з Д. Рибальченко [128] в частині аргументів щодо необхідності організації управлінського обліку на будь-якому підприємстві, охарактеризуємо необхідність саме для підприємств сфери ІТ:

- розширення діяльності ІТ-підприємств (зростання обсягів виробництва/реалізації ІТ-продуктів, надання ІТ-послуг призводить до збільшення багатьох об'єктів не тільки в кількісному еквіваленті, але й щодо появи нових назв, що значно ускладнює процес контролю);

- залучення інвесторів (особливо актуально для іноземних інвесторів, які висувають розширені вимоги до окремих показників та прагнуть до прозорості системи обліку та звітності);

- ускладнення бізнес-процесів ІТ-підприємства (як правило, зумовлене розширенням діяльності та виходом на зарубіжні ринки);

- відображення точної та повної інформації щодо наявних грошових коштів, джерел їх надходження та витрачання (розкриття такої інформації актуально для всіх ІТ-підприємств, проте найбільше таку інформацію

потребують малі та середні ІТ-підприємства, враховуючи обмеженість їх фінансових ресурсів);

- сегментація ІТ-продуктів та замовників (без розуміння який ІТ-продукт чи ІТ-послуга є прибутковим неможливо забезпечити ефективне управління діяльністю ІТ-підприємства в цілому).

Правильно організований управлінський облік забезпечує інформацією для вирішення таких питань, як:

- визначення ІТ-проектів та ІТ-послуг, на які витрачається багато часу, проте які є малоприбуткові;

- встановлення граничних сум витрат на розвиток ІТ-підприємства (щодо технічного, програмного оснащення тощо);

- оцінка вартості ІТ-компанії в цілому та частки учасників за умови її продажу;

- розрахунок вартості ІТ-продуктів;

- обґрунтування можливості виходу ІТ-підприємства на зарубіжні ринки.

Проте необхідність впровадження управлінського обліку розуміють керівники не всіх ІТ-підприємств. Погоджуємося з тим, що для невеликих підприємств (з незначною кількістю операцій) витратити кошти для побудови системи управлінського обліку може бути недоцільно. Проте нехтувати даним інструментом для забезпечення ефективного прийняття управлінських рішень не потрібно. Однозначно можна стверджувати, що управлінський облік необхідний для ІТ-підприємств, які відповідають хоча б одній з характеристик:

- здійснюють велику кількість різних операцій;

- займаються різними видами діяльності в межах своєї сфери (виготовленням програмного забезпечення на продаж, надання послуг з його розробки, розробка програмно-апаратних комплексів);

- виконують мультивалютні ІТ-проекти;

- потребують ефективного прогнозування;

– мають велику питому вагу дебіторської чи кредиторської заборгованостей.

Діяльність підприємств в сфері ІТ має свою специфіку порівняно з іншими сферами, зокрема матеріального виробництва, що відповідно потребує врахування при побудові управлінського обліку на таких підприємствах. На основі вивчення напрацювань науковців (Туякова З.С., Черьомушнікова Т.В. [143]) та дослідження діяльності ІТ-підприємств систематизовано основні особливості діяльності підприємств даної сфери (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Вплив особливостей діяльності ІТ-підприємств на організацію управлінського обліку

№ з/п	Особливості діяльності ІТ-підприємств	Вплив на процес формування інформації управлінського обліку
1.	Незначна частка матеріальних витрат в структурі собівартості послуг в сфері ІТ	Переважання в структурі собівартості витрат на оплату праці та амортизацію
2.	Необхідність високотехнологічної бази, своєчасне оновлення технічного та програмного забезпечення відповідно до темпів росту ІТ	Коректний розрахунок очікуваного строку експлуатації обладнання та програмного забезпечення
3.	Високоризикована діяльність	1. Чіткий порядок усунення виявлених помилок, погоджений з замовниками 2. Формування резервів 3. Обчислення вартості послуг за кожним етапом розробки програмного забезпечення
4.	Можливість віддаленої роботи працівників без втрати продуктивності праці	1. Наявність спеціального програмного забезпечення для відстеження роботи працівників 2. Постійний контроль за звітуванням працівників щодо виконаних завдань

Наведені особливості обумовлюють необхідність управлінського обліку за бізнес-процесами, спрямованого на своєчасне отримання управлінської інформації для прийняття ефективних рішень в умовах конкуренції ІТ-підприємств.

Враховуючи напрацювання науковців (Гібельнєва О.О. [23]) та визначені особливості діяльності ІТ-підприємств, до складу основних умов формування системи управлінського обліку, які необхідно виконувати при розробці, постановці та реалізації системи управлінського обліку на цих підприємствах, віднесемо:

- визначення меж інформаційного забезпечення системи управлінського обліку;
- забезпечення гнучкості інструментів системи управлінського обліку;
- затвердження переліку центрів відповідальності (центрів витрат);
- науково обґрунтована класифікація витрат;
- розробка порядку визначення та обліку витрат, пов'язаних з усуненням виявлених помилок;
- організація обліку витрат для формування собівартості послуг;
- визначення аналітичних розрізів для оперативного управлінського обліку;
- визначення засобів автоматизації системи управлінського обліку.

Дотримання наведених умов дозволить розробити та впровадити в діяльність ІТ-підприємств систему управлінського обліку, яка буде сприяти прийняттю ефективних управлінських рішень.

Саме управлінський облік, на відміну від фінансового, охоплює різні аспекти діяльності ІТ-підприємства, оцінені як вартісними, так і кількісними показниками. Взагалі система управлінського обліку є найбільш ємною системою на ІТ-підприємстві, в ній обробляється найбільша кількість інформації. Також використовуються підсумкові показники податкового обліку, наприклад, для визначення податкових резервів і оптимізації оподаткування. Крім того, застосовується інформація оперативного обліку діяльності функціональних підрозділів, а також планові, прогнозні, оціночні дані, відомості про стан ринку і конкурентів тощо [98].

У сучасних умовах діяльність підприємств характеризується невизначеністю, а також значним зростанням швидкості інформаційних

потоків. Ефективність їх діяльності залежить від рішень, прийнятих управлінським персоналом, який потребує інформації про стан об'єкта управління в режимі реального часу, що дозволяє підвищити результативність та ефективність такого управління [46]. Наразі кожен керівник ІТ-проєкту повинен оперувати інформацією щодо стану досягнення цільових параметрів, ключових показників ефективності, за які він безпосередньо є відповідальним. Всі дані, накопичені в єдиній інформаційній системі, мають бути доступними для уповноважених працівників для використання у процес управління [6, с. 24].

Ведення управлінського обліку на ІТ-підприємстві включає:

- управління витратами;
- планування в розрізі поточної, фінансової та інвестиційної діяльності;
- прогнозування внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на діяльність ІТ-підприємства;
- збір та систематизацію фактичних даних за звітний період;
- складання управлінської звітності;
- внутрішній контроль;
- аналіз (розробку і нормування) оціночних і порівняльних показників;
- підготовку інформації для прийняття управлінських рішень.

Основні цілі управлінського обліку ІТ-підприємства:

- 1) забезпечити повну прозорість взаєморозрахунків з клієнтами;
- 2) забезпечити повну прозорість взаєморозрахунків всередині команди;
- 3) розуміти в кожен конкретний момент часу – хто, які завдання і для кого виконує;
- 4) забезпечити фіксацію внутрішніх і зовнішніх формальних та неформальних домовленостей щодо термінів та оціночних (максимальних) трудовитрат на виконання завдань;
- 5) скоротити «непродуктивні» трудовитрати на підготовку звітної документації для клієнтів (рахунки, акти, таймшиту тощо);

б) мати можливість аналізувати фінансові результати виконуваних робіт [150].

Шаповал О.В. та Тулінова Д.В. [150], враховуючи специфіку діяльності, відносно моделі організації бізнесу ІТ-підприємства поділяють на підприємства, які надають послуги ІТ-аутсорсингу чи інший вид регулярних послуг, пов'язаних з використанням інформаційних технологій; підприємства, зайняті в розробці «штучного» (під конкретного замовника) програмного забезпечення. Відповідно науковці виділяють в їх розрізі окремі види управлінського обліку, а точніше описують специфіку організації обліку витрат. Так, для першого виду ІТ-підприємств можливим є варіанти організації роботи:

1) коли всі ресурси ІТ-підприємства спрямовані на один проєкт;

2) коли є чіткий поділ щодо приналежності ресурсів до конкретного проєкту. Ця модель не представляє інтересу в рамках вивчення специфіки обліку витрат ІТ-галузі, оскільки ідентична багатьом іншим областям;

Другий вид ІТ-підприємств (зайняті в розробці «штучного» (під конкретного замовника) програмного забезпечення) мають найбільшу маржинальність і більш складну (як раз специфічною для ІТ-галузі) модель управлінського обліку. У зв'язку з цим вивчення специфіки управлінського обліку доцільно проводити саме на основі підприємств даного виду. У підприємств, що займаються розробкою програмного забезпечення і реалізацією інфраструктурних проєктів, будь-який ресурс (співробітник відділу) може бути задіяний в різних проєктах, причому різною мірою одночасно. Тому облік витрат в таких ІТ-підприємствах повинен вестися виходячи не із загальної собівартості робіт всього персоналу, а виходячи з індивідуальної участі кожного фахівця в конкретному проєкті.

Побудова обліку витрат та ціноутворення – це складна ділянка, яка вимагає комплексного підходу як з позиції облікового, так і управлінського персоналу. Так, Н.П. Лещик [76, с. 25] визначає це питання як одне з

основних серед проблем обліку та аналізу діяльності ІТ-підприємств та розкриває його такими проблемними аспектами, як:

- розподіл власне ІТ-продукту та його матеріального носія;
- визначення обґрунтованості та ефективності витрат на створення ІТ-продукту;
- вибір методу калькулювання собівартості ІТ-продукту;
- включення до вартості ІТ-продукту витрат на використання вже наявних ІТ-продуктів як частин створюваного продукту та/або засобів виробництва;
- визначення рівня готовності ІТ-продукту та обліку його незавершеного виробництва;
- формування достовірної інформації про витрати на створення ІТ-продукту на рахунках обліку з врахуванням міжнародних та вітчизняних стандартів.

Частково ці питання вирішуються саме за належної організації управлінського обліку, проте також існують питання, що повинні бути врегульовані управлінським персоналом та стануть основою для належної побудови системи управлінського обліку. Зокрема, це вибір моделей ціноутворення (таблиця 3.2), від яких в подальшому, буде залежати розробка управлінської звітності, будова аналітичних рахунків тощо.

Таблиця 3.2

Порівняння моделей ціноутворення, які найчастіше використовуються в ІТ-сфері

№ з/п	Ознака	Модель ціноутворення	
		Fixed Price	Time&Materials
1	2	3	4
1.	Сутність	Модель проектної розробки, коли замовник та менеджер проекту визначають у технічному обсязі весь обсяг робіт, узгоджують фіксований бюджет та якісні терміни реалізації проекту	Модель, яка передбачає, що коли ціна, яку сплачує замовник, відображає фактичний час, витрачений працівниками виконавця (розробниками, менеджерами проектів, керівниками команд), їх погодинні тарифи та ресурси, використані в процесі

Закінчення таблиці 3.2

1	2	3	4
2.	Визначення бюджету	Затверджується перед початком виконання робіт	Погодинні норми праці попередньо узгоджуються замовником та підрядником. Ціна формується з кількості часу, витраченого командою розробників на конкретний проєкт, та витрат на використанні матеріали [117]
3.	Терміни розробки ІТ-проєкту	Затверджуються перед початком виконання робіт	Є гнучкими
4.	Недоліки	<ul style="list-style-type: none"> – недостатній рівень гнучкості (зміна вимог проєкту в процесі розробки вимагає додаткової оплати від замовниками); – менша відповідальність (розробники виконують напрямки, описані в технічній специфікації проєкту; участь замовника мінімальна) 	– невизначеність бюджету та термінів
5.	Переваги	<ul style="list-style-type: none"> – чіткі витрати; – обмеження у часовому інтервалі; – передбачуваність процесу; – простота управління 	<ul style="list-style-type: none"> – гнучкість ІТ-проєкту; – високий рівень відповідальності виконавця; – миттєвий запуск ІТ-проєкту з подальшим доопрацюванням окремих функцій

Порівняння найбільш використовуваних методів ціноутворення в сфері ІТ показує, що недоліки одного методу практично усуваються та стають перевагами для іншого. Так, наприклад, за умови використання Fixed Price ризику за несвоєчасне виконання робіт покладаються на ІТ-підприємство. Тому при розробці управлінської звітності необхідно робити акцент на етапах виконання ІТ-проєкту та чітко контролювати виконання запланованого обсягу робіт на контрольні дати. Використання Time&Materials вимагає приділення уваги якості виконаних робіт, а також контролю за вже здійсненими витратами та їх порівнянню із сумою, яку попередньо могли обумовити із замовником як граничну. Крім того, в звітності, яка розроблюватиметься для даного методу ціноутворення також слід наводити інформацію щодо погодження коригувань із замовником

(зокрема, дата, відповідальна особа тощо). Не залежить від застосовуваних моделей важливо мати систему управлінського обліку, яка показує, загальний бюджет, що уже зроблено, яка кількість годин за даним ІТ-проєктом відпрацьована.

Для досягнення позитивних результатів в організації управлінського обліку Н.В. Васюк рекомендує звернути увагу на спосіб автоматизації такого обліку, на створення служби, яка буде займатися управлінським обліком та розробкою структури управлінських звітів [11]. Дослідник виділяє п'ять груп програм, що автоматизують управлінський облік і формують управлінську звітність, зокрема:

- 1) електронні таблиці;
- 2) програми бухгалтерського обліку, що суміщають у собі функції з ведення управлінського обліку;
- 3) власні розробки;
- 4) ERP-системи;
- 5) звичайна програма для ведення бухгалтерського обліку, самостійно налаштована під управлінський облік.

Кожна з наведених груп має свої переваги та недоліки, що визначає можливість її застосування для конкретного підприємства, зокрема і в сфері ІТ. На нашу думку, вирішення такого організаційного питання, як вибір програмного забезпечення для ведення управлінського обліку повинно відбуватися з врахуванням таких факторів, як форма організації бухгалтерського обліку та розмір ІТ-підприємства. Якщо підприємство невелике, то витратити кошти на великі системи недоцільно. На початкових етапах для цілей планування та обліку можна використовувати електронні таблиці (MS Excel, Google Sheets). Зі зростанням обсягів діяльності керівництву ІТ-підприємства необхідно буде вирішувати питання щодо автоматизації даного процесу. На сучасному етапі на ринку представлено багато програмних продуктів для цих цілей, зокрема, розробки на базі BAS, а також спеціалізовані рішення Ахарта, Navision, SAP тощо.

Проте на вибір програмного продукту велике значення має прийнята форма обліку. Якщо ведення обліку передане на аутсорсинг (що є характерним для малих та середніх ІТ-підприємств), то питання вибору програми для цілей управлінського обліку визначається зовнішнім суб'єктом, що здійснюватиме облікові функції. В такому випадку з керівництвом ІТ-підприємства слід погодити спосіб передачі інформації.

Розкриваючи особливості використання інформаційно-комп'ютерних технологій для організації управлінського обліку ІТ-підприємства, нами зазначено на необхідності використання спеціального програмного забезпечення для відстеження роботи працівників. Не можемо не погодитися з О.М. Петруком та І.Л. Грабчук в частині того, що «...специфіка роботи ІТ-компанії вимагає постійного контролю за часом роботи співробітників, оскільки цей показник впливає на вартість ІТ-проєкту. З цією метою в компаніях, що працюють дистанційно та яким необхідний моніторинг співробітників, використовуються тайм-трекери» [117]. Використання даного цифрового інструменту забезпечить необхідною інформацією для розрахунку фактичних витрат часу та витрат на заробітну плату працівникам, задіяним в кожному окремому ІТ-проєкті. Інтеграція тайм-трекерів та бухгалтерського програмного забезпечення може бути здійснено як самими працівниками ІТ-підприємства, так і самим обліковим персоналом. В сучасних умовах господарювання «... ціняться облікові фахівці, які здатні самостійно адаптувати програмні, технічні та мережеві компоненти автоматизованої системи обліку під потреби підприємства» [101, с. 113]. Адже в більшості випадків розробки програмних продуктів вартість оплати роботи програміста вираховується по годинах, тобто програміст за участь в ІТ-проєкті отримує кількість грошей, яка відповідає витраченим годинам помноженим на вартість однієї години. Вартість оплати в такій формі нарахування можна розраховувати за формулою:

$$З_{\text{п}} = Ч * В_{\text{г}}, \quad (3.1)$$

де Z_p – заробітна плата, $Ч$ – витрачений час (кількість годин), B_r – вартість оплати однієї години (залежить від кваліфікації спеціаліста).

Саме на цьому етапі для обліку індивідуальної участі розробника можна використати спеціалізоване програмне забезпечення для обліку особистого вкладу в кожний окремий ІТ-проект, зокрема тайм-трекери. Отримані дані враховуються під час обрахунку часу затраченого на ІТ-проект кожним програмістом. Оскільки на проекти залучаються фахівці різного рівня кваліфікації (вартість оплати години може суттєво відрізнятись в залежності від рівня кваліфікації Junior, Middle або Senior), то виходячи з цього, по формулі можна провести розрахунок участі кожного програміста в грошовому еквіваленті (це і буде заробіток конкретного виконавця (розробника) на даному ІТ-проекті). На основі отриманих даних, провівши сумування всіх витрат на оплату роботи над ІТ-проектом, можна підрахувати загальну частину витрат на оплату роботи виконавців, яку потім включити в собівартість конкретного ІТ-проекту.

Такий спосіб має свої недоліки:

1) якщо програміст не ввімкне тайм-трекер, час витрачений на проект не буде врахований, але відповідно і заробітна плата програмісту не буде нарахована;

2) якщо розробник під час переходу на інший проект не переключить тайм-трекер, то отримані в результаті дані про часові витрати на ІТ-проекті можуть бути суттєво викривлені.

В першому випадку окрім отримання недостовірних даних про часові витрати на ІТ-проекті, підприємство не понесе жодних збитків. В другому випадку ситуація складніша, адже викривлення інформації значно вплине на статистику по кожному окремому ІТ-проекту. Для уникнення подібної ситуації доцільно було б доопрацювати програмне забезпечення, в якому розробники пишуть код (IDE, Integrated development environment), або в

програмі контролю версій, таким чином, щоб воно автоматично враховувало перехід на роботу з файлами інших ІТ-проектів.

Важливою складовою організації управлінського обліку є організація системи управлінської звітності на підприємстві. Для формування інформаційних потоків, необхідних для прийняття стратегічних управлінських рішень, бухгалтерія повинна розширити свої обліково-аналітичні функції в системі управління бізнесом [181].

Типовою проблемою під час підготовки управлінської звітності, на думку Л.В. Чижевської, є відповідь на єдиний запит керівника без взаємозв'язку з корельованими показниками [148, с. 54]. Кожне рішення, що приймається на основі наданої інформації у вигляді форм управлінської звітності повинно бути обґрунтоване, тому необхідно чітке розуміння потрібних показників, навіть якщо вони формується з різних сфер діяльності підприємства.

Для підприємств в сфері ІТ слід враховувати, що кожен проект вже супроводжується технічною звітністю, проте її недостатньо, щоб встановити усесторонній контроль за ІТ-проектом та показати, що цей проект:

- досягає необхідних результатів, а саме результатів, які задовольняють раніше визначеним критеріям якості;
- виконується згідно з графіком та відповідно до узгоджених планів ресурсів та витрат;
- підтримується співвідношення щодо отриманих переваг та понесених витрат.

Крім того, контроль над ІТ-проектом керівництво ІТ-підприємства організовує на основі неформальних епізодичних довідок бухгалтерії, фінансово-економічного відділу. Відсутність встановленої обґрунтованої форми звітності та без зв'язку з показниками по технічній документації зводить до мінімуму ефективність та доцільність представлення інформації у такому вигляді.

Для підтримки процесу прийняття рішень ІТ-підприємству слід забезпечити отримання ряду звітів протягом усього ІТ-проєкту, зокрема, це звіти щодо:

- послідовності проходження ІТ-проєкту;
- оцінки ІТ-проєкту після завершення (оцінка того, як виконувався проєкт);
- аналіз ІТ-проєкту після завершення для оцінки отриманих переваг.

Щоб оцінювати ІТ-проєкту, важливо підтримувати систему звітування, яка б дозволяла проводити контроль ІТ-проєкту. Контроль може включати перевірку на відповідність та перевірку продуктивності, а також пошук досягнутих або ще не досягнутих покращень.

В ході дослідження діяльності ТОВ «Інтелект Технолоджіс» та МПП «К&К» встановлено, що основна проблема, яка виникає при організації системи управлінського обліку в цілому та при формуванні системи управлінської звітності зокрема, полягає в тому, що операція відображається в обліку тільки за фактом отримання або витрачання грошових коштів.

Формування управлінської звітності здійснювалося на базі електронних таблиць (зокрема, MS Excel). В умовах швидкого збільшення обсягів діяльності, вказаний підхід обумовив ряд складнощів, оскільки документи в MS Excel були об'ємні та складні, що обумовило зростання ризику помилок і упущень в управлінському обліку. В такій ситуації управлінський персонал не міг достовірно оцінити результати діяльності ІТ-підприємств (рис. 3.1).

Представлення інформації щодо отриманої виручки на підставі отриманих платежів від замовників без співвідношення з витратами та отриманими результатами за окремим ІТ-проєктом не дозволяє отримати повноцінну інформаційну базу для проведення економічного аналізу діяльності ІТ-підприємства.

В такій ситуації проведення аналізу ІТ-проєктів в розрізі порівняння фактичних та планових показників не є інформативним для прийняття

обґрунтованих управлінських рішень. Відсутність належних аналітичних розрізів не дозволяє оперативно отримувати необхідну інформацію, необхідну для аналізу прибутковості ІТ-проектів, зокрема і в частині видів ІТ-послуг (наприклад на розробку і впровадження програмного забезпечення). Таким чином, не забезпечується якість звітності щодо показників повноти та оперативності, виникають істотні ризики втрати важливої управлінської інформації.

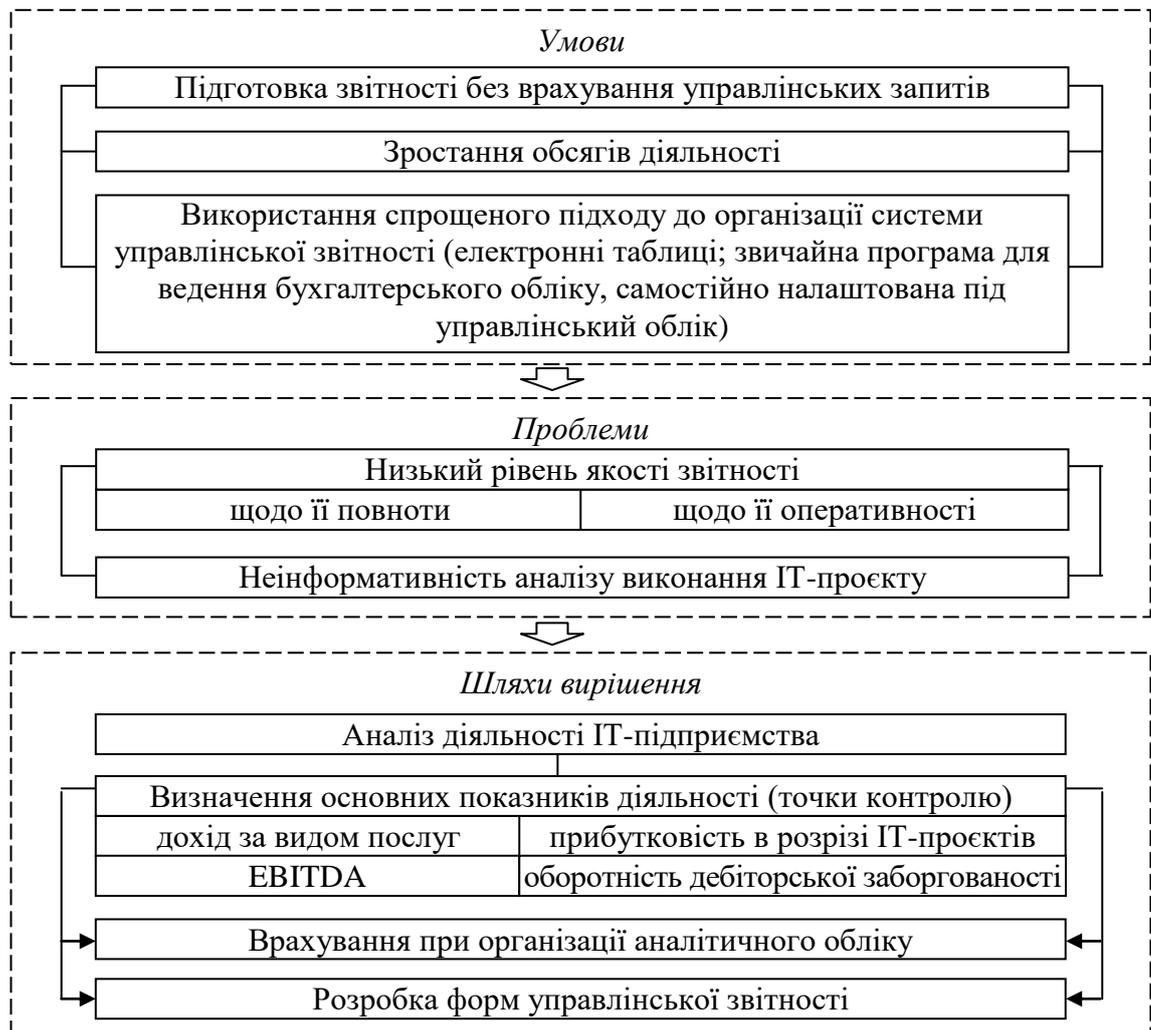


Рис. 3.1. Проблеми та шляхи вирішення організації системи управлінської звітності ІТ-підприємства

Вирішення вказаної ситуації вимагає послідовних дій з налаштування та впровадження управлінського обліку і звітності. Для розв'язку даного завдання можуть бути залученні сторонні суб'єкти та/або фахівці. Вирішити вказані проблеми може і обліковий персонал ІТ-підприємства за умови їх відповідної кваліфікації. Проте, як правило, наявність проблемних питань у забезпеченні інформаційних запитів вказує на недостатній рівень їх знань.

Для розробки управлінської звітності ІТ-підприємства доцільно дотримуватися певної послідовності:

- детальне вивчення діяльності ІТ-підприємства;
- опитування користувачів управлінської звітності для визначення основних показників діяльності;
- визначення алгоритму формування показників для управлінської звітності;
- розробка форм управлінської звітності.

Такими показниками саме для ІТ-підприємства можуть бути:

- дохід в розрізі ІТ-послуг, які надаються (встановлення та впровадження програмного забезпечення, підтримка та додаткові сервіси, продаж ліцензій);
- прибутковість в розрізі ІТ-проектів;
- оборотність дебіторської заборгованості;
- EBITDA (чистий операційний прибуток до вирахування процентів, податків та амортизації).

Погоджені з управлінським персоналом основні показники діяльності ІТ-підприємства стають основою для формування управлінської звітності та для внесення відповідних змін до організації обліку, зокрема до формування облікової політики. За умови ведення обліку штатними працівниками, а передачі організації управлінського обліку на аутсорсинг, керівництву ІТ-підприємства необхідно здійснити навчання або підвищення кваліфікації

облікового персоналу та менеджерів ІТ-проектів. Це дозволить спростити перехід на нову облікову політику.

Важливим етапом організації системи управлінської звітності є визначення її форм. Вони можуть бути представлені за різними класифікаційними ознаками, які узагальнимо на основі опрацювання праць науковців [91; 49; 110]:

1) за змістом:

- комплексні (підсумкові) звіти (містить інформацію для загальної економічної оцінки і контролю фінансового стану підприємства);
- тематичні звіти (сформовані за ключовими показниками, їх формування проводиться за необхідністю);
- аналітичні звіти (складені на запит керівника і відображають інформацію про причини і наслідки будь-яких результатів діяльності підприємства);

2) за рівнями звітності:

- оперативні звіти (надаються на нижньому рівні управління і містять детальну інформацію для прийняття поточних рішень);
- поточні звіти (складаються зазвичай для менеджерів середньої ланки, мають періодичність – місяць; містять узагальнену інформацію, необхідну для організації діяльності структурного підрозділу);
- зведені звіти (складаються для менеджерів вищої ланки з періодичністю від одного місяця до одного року; зазвичай відображається загальна інформація про майновий та фінансовий стан підприємства, підсумки інвестиційної діяльності);

3) за обсягом інформації:

- зведення (включають в себе вихідну інформацію про поточні операції, що відбуваються в структурних підрозділах підприємства);

- підсумкові звіти (включають в себе зведені дані про роботу структурного підрозділу або результати роботи на замовлення / проекту за певний період);

- загальні (зведені) звіти (на основі даних звітів формується агрегована інформація про діяльність всього підприємства);

4) за формою представлення інформації:

- у табличній формі;
- у графічній формі;
- у текстовій формі;
- у комбінованій формі;

5) за частотою надання інформації:

- миттєва;
- щотижнева;
- щомісячна;
- квартальна;
- річна;

б) за рівнями надання:

- звіти для керівників вищого рівня;
- звіти для менеджерів структурних підрозділів;
- звіти для менеджерів нижчої ланки.

Враховуючи наведені критерії, звітність на ІТ-підприємстві може бути представлена кожним видом. Проте склад управлінської звітності залежить від характеру діяльності підприємства. Для ІТ-підприємств форми звітності також визначаються і видом самого підприємства та методикою обліку витрат.

Для забезпечення ефективного управління ІТ-послугами та ІТ-продуктами на підприємстві повинна бути встановлена система регулярної звітності, яка в частині ІТ-проектів повинна охоплювати:

- звіт для ідентифікації ризиків;

- звіт про рівень виконання ІТ-проєкту;
- звіт про джерела фінансування ІТ-продукту;
- звіт про оцінку продаж та ефективності ІТ-продуктів (таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

Запропонована система управлінської звітності для ІТ-підприємства

№ з/п	Назва звіту	Напрями розкриття інформації	Інформаційні запити
1	2	3	4
1.	Звіт для ідентифікації ризиків	<ul style="list-style-type: none"> – найменування ризику; – індикатор ризику; – джерело даних; – значення за звітний та попередній періоди; – граничне значення; – коментар щодо оновлення плану дій; – примітки 	– ідентифікація ризиків для управління ними (зокрема, визначення облікових заходів)
2.	Звіт про рівень виконання ІТ-проєкту	<p><i>За умови використання Fixed Price:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – етап виконання ІТ-проєкту; – контрольна дата; – сума витрат, що здійснені на контрольну дату; – сума витрат, що запланована на контрольну дату; – відхилення від строків виконання ІТ-проєкту; – відсоток виконання ІТ-проєкту <p><i>За умови використання Time&Materials:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – етап виконання ІТ-проєкту; – кількість виявлених відхилень в ході виконання ІТ-проєкту*; – загальна сума понесених витрат; – гранична сума витрат; – відсоток виконання ІТ-проєкту: <ul style="list-style-type: none"> • відповідно до співвідношення витрат; • відповідно до виконаних завдань* <p>*Примітка. Вказується керівником ІТ-проєкту</p>	<ul style="list-style-type: none"> – необхідність планування та контролю за наданими ІТ-послугами; – визначення продуктивності та ефективності ІТ-проєкту
3.	Звіт про джерела фінансування ІТ-продукту	<ul style="list-style-type: none"> – залучено коштів: <ul style="list-style-type: none"> • сума власних коштів; • сума залучених коштів (в розрізі замовники; кредити, інші кошти); • – використано коштів; • – залишок коштів; • сума власних коштів; • сума залучених коштів (в розрізі замовники; кредити, інші кошти) 	<ul style="list-style-type: none"> – визначення доцільності фінансування ІТ-продукту; – контроль за витрачанням коштів

Закінчення таблиці 3.3

1	2	3	4
4.	Звіт про оцінку продаж та ефективності ІТ-продуктів	<ul style="list-style-type: none"> – назва ІТ-продукту; – план реалізації (сума, ціна, кількість); – фактична реалізація (сума, ціна, кількість); – покупець (група/тип покупця); – коефіцієнт виконання плану реалізації; – витрати на підтримку ІТ-продукту: <ul style="list-style-type: none"> • здійснені; • заплановані 	<ul style="list-style-type: none"> – визначення активності продаж, ситуації на ІТ-ринку; – планування діяльності з реалізації; – відстеження ефективності кожного ІТ-продукту. <p><i>Використовується продуктовими та сервісно-продуктовими ІТ-підприємствами</i></p>

Враховуючи важливість управління ризиками в ході здійснення діяльності ІТ-підприємства, інформаційне забезпечення даного процесу відіграє велике значення. Запропонована форма управлінської звітності ІТ-1 «Звіт для ідентифікації ризиків» (таблиця 3.4) надається як в розрізі конкретних видів ризиків, так і систематизовано в цілому за всім ІТ-проектом.

Таблиця 3.4

Запропонована форма управлінської звітності ІТ-1 «Звіт для ідентифікації ризиків»

Найменування ризику	Індикатор ризику	Джерело даних	Значення		Граничне значення	Коментар щодо оновлення плану дій	Примітки
			за звітний період	за попередній період			
1	2	3	4	5	6	7	8
Невідповідність кваліфікації персоналу ІТ-проєкту	П ₂	Звіт керівника ІТ-проєкту	17000 грн.	–	20000 грн.	Списання за рахунок резерву	
...							

Основними користувачами даної форми управлінської звітності є:

- вище керівництво ІТ-підприємства;
- ризик-менеджер;

- керівники ІТ-проектів (для систематизації всіх видів ризиків);
- головний бухгалтер.

Своєчасні підготовка та подання управлінської звітності ІТ-1 «Звіт для ідентифікації ризиків» дозволить оперативно приймати рішення щодо вибору та коригування способів управління ризиками, зокрема облікових. Головному бухгалтеру надається дана форма звітності у випадку зазначення інформації щодо застосування облікових способів зменшення ризиків.

Важливим етапом забезпечення ефективності ІТ-проекту є перевірка дотримання контрольних показників, проте залежно від моделі ціноутворення вони є різними, що і обумовлює підготовку різних за складом форм управлінської звітності:

- ІТ-2 «Звіт про рівень виконання ІТ-проекту» (Fixed Price) (таблиця 3.5);
- ІТ-2 «Звіт про рівень виконання ІТ-проекту» (Time&Materials) (таблиця 3.6).

Таблиця 3.5

Запропонована форма управлінської звітності ІТ-2 «Звіт про рівень виконання ІТ-проекту» (для підприємств, що використовують модель ціноутворення Fixed Price)

Етап виконання ІТ-проекту	Контрольна дата	Сума витрат, грн.		Відхилення від строків виконання ІТ-проекту	Відсоток виконання ІТ-проекту, %
		здійснена на контрольну дату	запланована на контрольну дату		
1	2	3	4	5	6
<i>Проект А</i>					
Планування	02.05.2021	33670,00	33000,00	немає	8,0
<i>Проект D</i>					
Тестування	07.05.2021	86902,10	87000,00	14 днів, затримка з вини замовника, узгоджено	90,0

Таблиця 3.6

Запропонована форма управлінської звітності ІТ-2 «Звіт про рівень виконання ІТ-проєкту» (для підприємств, що використовують модель ціноутворення Time&Materials)

Етап виконання ІТ-проєкту	Кількість виявлених відхилень в ході виконання ІТ-проєкту	Сума витрат, грн.		Відсоток виконання ІТ-проєкту, %	
		загальна	гранична	відповідно до співвідношення витрат	відповідно до виконаних завдань
1	2	3	4	5	6
<i>Проєкт В</i>					
Розробка	2	144560,00	380000,00	38,0	32,7
<i>Проєкт С</i>					
Планування	–	4500,00	55000,00	8,2	10,0

Запропонована форма управлінської звітності (в двох варіантах) необхідна для контролю за ходом виконання ІТ-проєкту. За допомогою даної форми звітності не тільки можна побачити відсоток виконання проєкту, але й визначити причини відхилень. Користувачами даних форм звітності є вище керівництво ІТ-підприємства та керівники ІТ-проєкту. Причому останні також і вносять окрему інформацію до даних звітів, забезпечуючи порівнянність запланованих показників з фактичними даними (в розрізі вартісних показників та запланованого обсягу робіт). Інформацію щодо фактично витрачених ресурсів на конкретному етапі систематизує та наводить у звіті бухгалтер / головний бухгалтер. Дані, представлені в цьому звіті, фактично визначають ефективність ІТ-проєкту в розрізі дотримання строків, суми та якості виконаних робіт.

Побудова вказаних форм управлінської звітності особливо важлива в ситуаціях, коли слід враховувати зміни запитів замовника. Коли команда фахівців вже працює над певним ІТ-проєктом, а замовник вирішує змінити або частково відкоригувати поставлене завдання, то понесені витрати (а це, в першу чергу, витрати на оплату праці) слід враховувати при узгодженні бюджету.

Практика діяльності ІТ-підприємств свідчить, що таких ситуацій щодо коригування завдань протягом циклу ІТ-проекту може бути досить багато. Регулярне забезпечення інформацією, необхідною для аналізу бюджету, дозволяє чітко визначати витрати ІТ-проекту та визначати чи відповідають вони тим, які входять до обсягу ІТ-проекту.

За наявності розбіжностей, управлінському персоналу слід шукати причини, а також скоротити витрати на інших ділянках, якщо це необхідно.

Не менш важливим в ході управління ІТ-проектом, зокрема визначення його ефективності, є забезпечення інформацією про залучення та використання джерел фінансування. Саме тому за даними бухгалтерського обліку для цілей управління пропонуємо скласти форму управлінської звітності ІТ-3 «Звіт про джерела фінансування ІТ-продукту» (таблиця 3.7).

Таблиця 3.7

Запропонована форма управлінської звітності ІТ-3 «Звіт про джерела фінансування ІТ-продукту»

Назва ІТ-продукту	Залучено, грн. на <u>30.06.2021 р.</u> (дата)					Використано, грн. за <u>липень 2021 р.</u> (місяць)
	Власні кошти	Залучені кошти	в т.ч.			
			кошти замовників	кредити	інші джерела	
1	2	3	4	5	6	7
Програма А	25000,00	275000,00	200000,00	–	75000,00	68000,00
...						

Закінчення таблиці 3.7

Рівень використання коштів, %	Залишок, грн. на <u>xx.xx.20xx р.</u> (дата)				
	Власні кошти	Залучені кошти	в т.ч.		
			кошти замовників	кредити	інші джерела
8	9	10	11	12	13
22,7	19325,00	212675,00	154672,73	–	58002,27
...					

Вхідна інформація для заповнення даної звітності отримується на основі аналізу залишків з балансу і аналітичної інформації по рахунках 36

«Розрахунки з покупцями та замовниками», 37 «Розрахунки з різними дебіторами», 50 «Довгострокові позики», 60 «Короткострокові позики» та інформації щодо основної інформації по ІТ-проекті. Сума витрачених коштів визначається на основі інформації, отриманої за відкритими аналітичними рахунками. Залишки джерел фінансування визначаються пропорційно питомій вазі джерел фінансування. Вважає за можливе застосувати припущення пропорційності залишків грошових коштів джерел фінансування в даному випадку.

Інформація може бути використана фінансовим відділом, керівником ІТ-проекту для визначення як саме ІТ-підприємство використало джерела фінансування, а також для прогнозування потреби в грошових коштах.

Для узагальнення інформації про продаж ІТ-продуктів в розрізі найбільш важливих ознак пропонуємо використовувати форма управлінської звітності ІТ-4 «Оцінка продаж та ефективності ІТ-продуктів» (таблиця 3.8).

Таблиця 3.8

Запропонована форма управлінської звітності ІТ-4 «Оцінка продаж та ефективності ІТ-продуктів»

Назва ІТ-продукту	Покупець (група/тип покупця)	План реалізації			Фактична реалізація		
		Ціна, грн.	К-ть	Сума, грн.	Ціна, грн.	К-ть	Сума, грн.
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>за III квартал 2021 року</i>							
Програма А	Юридичні особи	780,00	50	39000,00	780,00	52	40560,00
Програма В	Фізичні особи	150,00	70	10500,00	150,00	47	7050,00
...							

Закінчення таблиці 3.8

Коефіцієнт виконання плану реалізації	Витрати на підтримку ІТ-продукту		Примітки
	Здійснені	Заплановані	
9	10	11	12
<i>за III квартал 2021 року</i>			
1,04	3900,00	3900,00	–
0,67	2500,00	2500,00	Перегляд заходів просування ІТ-продукту, узгодження з відділом збуту
...			

Користувачами даної форми управлінської звітності є вище керівництво, керівники ІТ-проєкту, але, в першу чергу, інформація передається відділу збуту для оцінки заходів щодо просування ІТ-продукту. Менеджери відділу збуту використовують цей звіт для відстеження ефективності кожного ІТ-продукту, аналізу динаміки продаж ІТ-підприємства, відстеження ситуації на ринку даного ІТ-продукту (зміна політики продажів, якщо цього вимагає ринок), планування діяльності з продажу (зміна плану продаж). Вище керівництво та керівники ІТ-проєкту на основі запропонованої форми управлінської звітності отримують інформацію скільки грошових коштів надійшло від продажу (або надійде найближчим часом) для того, щоб можна було приймати рішення щодо удосконалення ІТ-продукту, його зміни.

Основними джерелами даних для запропонованих формах управлінської звітності є:

- штатний розклад ІТ-підприємства (в частині переліку посад та кількості штатних одиниць, які включаються до конкретного ІТ-проєкту);
- відомості нарахування заробітної плати за кожним програмістом та іншими співробітниками, задіяними в ході виконання ІТ-проєкту;
 - довідки за фактичними працевитратами співробітників, задіяних в ході виконання ІТ-проєкту, в розрізі виконуваних функцій (легко реалізується при використанні тайм-трекерів);
- відомості по амортизаційних відрахуваннях технічного та програмного забезпечення, яке використовується під час виконання ІТ-проєкту;
- вимоги-накладні на вартість матеріальних цінностей, що були видані співробітниками, які виконують ІТ-проєкт, в звітному періоді в розрізі ІТ-проєктів, працівників та групами технічного обладнання);
- акти та накладні, які підтверджують витрати з обслуговування, утримання об'єктів основних засобів, які використовуються в ході виконання ІТ-проєкту.

Запропоновані форми управлінської звітності повинні бути адаптовані до конкретного ІТ-підприємства, що вимагає оцінки існуючої системи. Час, необхідний для адаптації системи, залежатиме від розміру, характеру підприємства, обсягів системи звітності.

Порядок адаптації управлінської звітності представимо таким чином:

1) адаптація системи відповідно до специфічних вимог:

– обговорення специфічних потреб для визначення вищому керівництву додаткової інформації, не запропонованої у звітах;

– додавання додаткових рядків / стовпчиків та узагальнюючих пунктів у звіти для задоволення додаткових вимог ІТ-підприємства;

2) впровадження та удосконалення системи відповідно до потреб діяльності ІТ-підприємства:

– планування впровадження;

– побудова системи управлінської звітності.

Залучення управлінського персоналу для розробки управлінської звітності, зокрема при виборі основних показників діяльності ІТ-підприємства (точок контролю), свідчить про їх умотивованість в покращенні цих показників. Використання запропонованих форм управлінської звітності дозволяє підвищити прозорість формування основних показників, покращити комунікацію серед учасників ІТ-проєкту. Подання звітності у визначені строки посилює її оперативність та робить більш корисною інформацію, яка в ній міститься внаслідок того, що вона подається в актуальні для управління строки.

Таким чином, при організації управлінського обліку на ІТ-підприємстві необхідно враховувати їх моделі ведення бізнесу. З цим не можемо не погодитися, адже чітке розуміння процедури роботи ІТ-підприємства дозволить визначити оптимальну кількість та розрізи аналітики, які забезпечать не тільки своєчасне задоволення інформаційних потреб, але й прискорять розрахунок собівартості ІТ-проєкту. Сформована на основі наведених рекомендацій система

управлінського обліку буде відповідати вимогам управлінського персоналу щодо забезпечення точною, достовірною інформацією щодо діяльності ІТ-підприємства з необхідним рівнем її деталізації та періодичності представлення. Для ІТ-проектів більшу частину собівартості складають витрати на роботу програміста. Тому точне врахування участі кожного з розробників в тому чи іншому проекті дозволяє більш точно визначити собівартість кожного окремого проекту.

3.2. Аналіз ефективності ІТ-проекту: організаційно-методичний підхід

Підприємства ІТ-бізнесу сьогодні за складних економічних і політичних обставин повинні ефективно вирішувати як тактичні, так і стратегічні завдання, розв'язувати питання обліку, планування ресурсів, продажів, що неможливо без використання оперативно наданих результатів аналізу. ІТ-підприємства, які розробляють, розповсюджують, адаптують, супроводжують новітні засоби «інтелектуального» бізнесу в своїй повсякденній роботі стикаються з необхідністю впровадження аналітичних систем, систем моніторингу, потребою оповіщення про можливі помилкові чи ефективні управлінські рішення за необхідності обробки значних обсягів даних.

Швидкість змін в ІТ-бізнесі, потужність інформаційних потоків, які щодня проходять навіть через невеликі ІТ-підприємства, сьогодні є такими, що забезпечити ефективність управління бізнес-процесами без використання аналізу ефективності їх діяльності є майже неможливим.

Наразі немає чіткого визначення ефективності діяльності ІТ-підприємства. Якщо абстрагуватися від сфери ІТ, то, враховуючи загальні визначення економічної ефективності, можемо окреслити такі її риси:

– для оцінки ефективності діяльності суб'єкта господарювання необхідно враховувати показники фінансового результату;

– доцільно проводити порівняння з показниками галузі. Для сфери ІТ можуть виникати ускладнення. Дана галузь в Україні формується, хоч і дуже активно, проте середні показники по галузі в кожному наступному періоді можуть суттєво відрізнятись. Саме тому забезпечити орієнтацію на показники конкурентів є необхідним напрямом, проте складним щодо реалізації.

В свою чергу, ефективність діяльності ІТ-підприємства залежить від аналізу ефективності ІТ-проєкту. Питання аналізу ефективності ІТ-проєктів, враховуючи їх високий рівень ризику, є одними із складних та потребують широкого кола знань. Достовірність та об'єктивність одержаних результатів досягається при використанні різних методів аналізу. Природа змінних рішень в сфері ІТ робить процес аналізу ефективності проєктів даної сфери складним, вимагає багато часу і збору відповідної інформації, яка потім піддається різним обробкам і розрахункам.

Фактично діяльність ІТ-підприємства розглядається як практична реалізація наявного кейсу проєктів. Кожен з проєктів реалізується в рамках бюджету саме цього проєкту і часових обмежень технічного завдання. Для досягнення поставленого технічним завданням результату проєкт повинен мати план етапів, рішень та заходів, що узгоджені за часом, ресурсам та виконавцям [156; 172]. Саме тому аналіз ефективності ІТ-проєкту повинен бути організований таким чином, щоб за його результатами виникала можливість підтримки не тільки бізнесу ІТ-підприємства за всіма напрямками діяльності в цілому, але й створювалось відповідне інформаційне забезпечення для управління як портфелем ІТ-проєктів, так і окремими ІТ-проєктами.

Результатом організації аналізу ефективності ІТ-проєкту повинна стати така визначена послідовність та система показників, яка дозволить порівняти

отриманий результат (ефект) від витратами, які були здійснені в ході його виконання.

Використовуючи підхід І.В. Замули та Т.М. Прут [44], визначимо організацією економічного аналізу ефективності ІТ-проєкту як цілеспрямоване вдосконалення методики та техніки аналізу, процесів збору первинної аналітичної інформації, її обробки, узагальнення та отримання відомостей, необхідних для управління ІТ-проєктом.

Складність організації аналізу полягає в тому, що кожне підприємство є унікальним. Всі мають різну направленість своєї роботи, форму власності та ступінь зацікавленості в аналітичній інформації [46, с. 201]. Крім того, слід враховувати згадані вище високу потужність інформаційних потоків в ІТ-галузі, швидкі зміни, притаманні ІТ-ринку, значну залежність від ситуації в світовій економіці, економіці країни і, навіть, регіону [109]. А універсальні методики аналізу, не створені спеціально для ІТ-бізнесу, часто не задовольняють вимогам реалізації бізнес-задач ІТ- підприємств.

Цілі ведення ІТ-бізнесу можуть полягати у розробці програмного забезпечення, його бета-тестуванні, впровадженні елементів ІТ-технологій, надання сервісних послуг тощо.

Технологічні особливості ведення бізнесу у відповідності до його цілі чи цілей будуть формувати архітектуру побудови ІТ-підприємства та структуру її потоків даних.

Досі відсутній ефективний та універсальний підхід до організації аналізу діяльності ІТ-підприємств з можливістю реалізації проєктного підходу організації праці, характерного для ІТ-бізнесу. Організація аналізу для суб'єктів даної сфери ускладнюється як великими обсягами інформації, характерними для ІТ-бізнесу, так і особливостями роботи ІТ-індустрії та великою залежністю від умов на ринку ІТ-послуг та ІТ-продуктів, зокрема, швидких змін на них.

Швидкі зміни можуть торкатися всіх аспектів роботи ІТ-підприємства, включаючи навіть цілі, цільові групи користувачів та напрямки діяльності підприємства.

Проблема наявності потужних інформаційних потоків, притаманних ІТ-бізнесу, полягає ще в тому, що надвелика кількість інформації створює так званий «інформаційний шум», який ускладнює аналіз та прийняття рішень керівниками ІТ-підприємств, структурних підрозділів і, навіть, унеможлиблює їх без використання аналітичного програмного забезпечення обробки великих обсягів даних [162].

В арсеналі ІТ-індустрії наявний ефективний бізнес-інструмент управління діяльністю ІТ-підприємств. Управління діяльністю для розробки та супроводження сучасних інформаційних технологій здійснюється за допомогою інструментів менеджменту проєктів [156; 172], яке ґрунтується на застосуванні відповідних аналітичних процедур оцінки ефективності ІТ-проєктів.

Організація аналітичної роботи щодо визначення ефективності ІТ-проєкту передбачає:

- розробку загальних принципів та порядку проведення аналізу;
- планування етапів аналізу;
- визначення матеріального, методичного і наукового забезпечення;
- загальне керівництво;
- прийом виконаних аналітичних робіт;
- оформлення виконаних робіт;
- контроль за впровадженням в процес виконання ІТ-проєкту

розроблених заходів з метою покращення діяльності ІТ-підприємства.

Для розкриття особливостей організації аналізу ефективності ІТ-проєкту необхідно чітко визначення її завдань, об'єктів, суб'єктів та етапів її проведення (рис. 3.2).

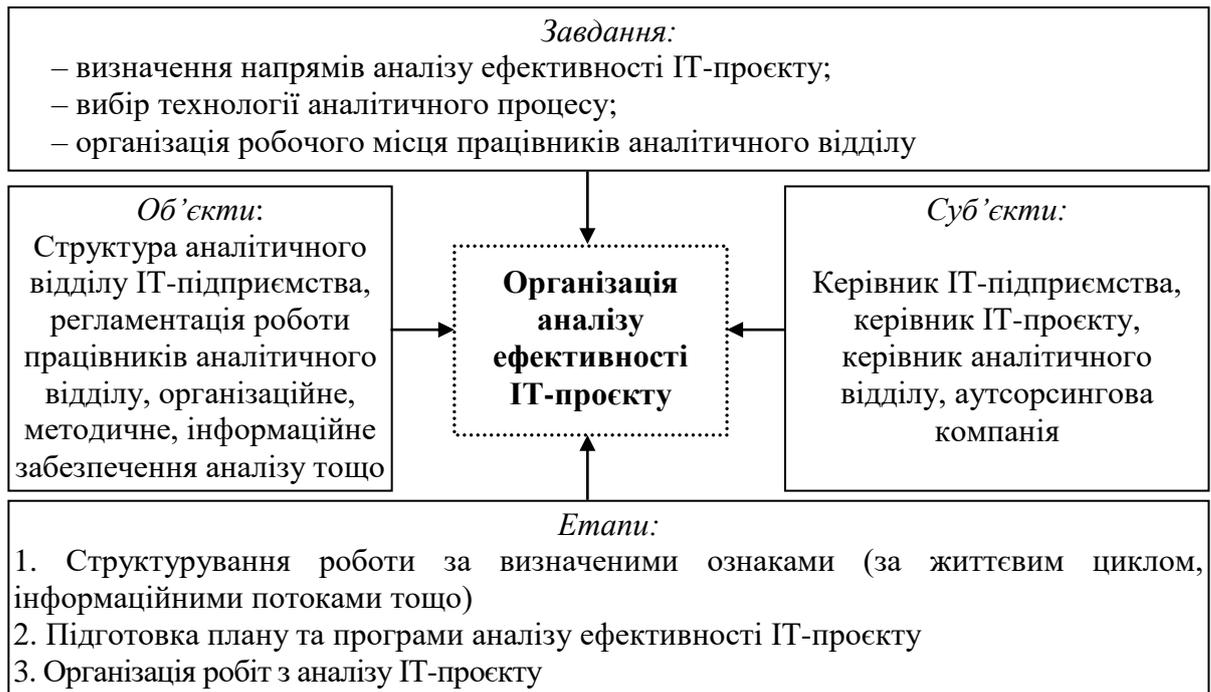


Рис. 3.2. Особливості організації аналізу ефективності ІТ-проєкту

Слід наголосити на тому, що ми чітко розмежуємо процеси організації аналізу та його проведення, тим самим виділяємо окремо суб'єктів організації аналізу ефективності ІТ-проєкту. Так, керівник ІТ-підприємства, керівник ІТ-проєкту, керівник аналітичного відділу чи аутсорсингова компанія (залежно від того яка форма організації аналізу обрана) можуть і не проводити аналіз, проте саме вони відповідають чи приймають найбільшу участь в ході його організації.

Управління проєктами ІТ-підприємств, планування роботи, фінансовий менеджмент характеризується значним впливом використання різноманітних, іноді неузгоджених між собою програмних засобів управління окремими підзадачами, підрозділами, групами розробників. Це на практиці призводить до проблем, пов'язаних з неузгодженістю роботи слабо зв'язаних між собою програмних засобів, різних підходів і моделей, покладених в основу їх алгоритмів, іноді неможливістю їх адаптації до нових задач та нових умов роботи.

Розроблено і впроваджено міжнародні стандарти по типовим методам управління створенням програмного забезпечення, які слід враховувати при здійсненні аналізу всієї діяльності ІТ-підприємства, зокрема його проєктів, ISO 9001 – ДСТУ ISO 9001:2015 «Система управління якістю», ISO/IEC 12207:2008 Systems and software engineering – Software life cycle processes , ISO/IEC 15504 Information technology – Process assessment [37; 161].

Існують загальновизнані методології розробки та впровадження продуктів та послуг ІТ-підприємств, які необхідно бути враховувати при організації аналізу: The Capability Maturity Model (CMM), Project Management Body Of Knowledge (PMBOK), Rational Unified Process (RUP), Adaptive Software Development (ASD), SCRibing Unified Methodology чи SCRapbooking Unified Methodology чи Sprint Continious Rugby Unified Methodology (SCRUM) тощо [37; 161].

Згадані міжнародні стандарти, методології розробки та впровадження безпосередньо стосуються створення програмного забезпечення чи ІТ-послуг, тобто є лише підґрунтям для аналізу діяльності ІТ-підприємства, зокрема визначення його ефективності. Проте робота ІТ-підприємства залежить і від інших складових бізнесу – фінансового плану, бухгалтерії, кадрів, маркетингу, тощо.

Однак, досі ефективна методологія аналізу діяльності ІТ-підприємства, навіть, не груп проєктів, а, суто одного проєкту, відсутня. Ситуацію ускладнює те, що українські ІТ-компанії займаються не тільки розробкою програмного забезпечення, а і його супроводженням, тестуванням тощо. Такі різнопланові роботи потребують різних підходів до управління робочим часом працівників, ресурсами, мають різні фінансові та організаційні аспекти.

Підходи до формалізації алгоритмів та програмних засобів адміністрування в ІТ-індустрії за короткий термін застарівають. Особливість

проектів у ІТ-сфері пред'являє високі вимоги до зниження ризиків, зменшення собівартості робіт.

Однією з особливостей організації аналізу в ІТ-сфері є необхідність бути адаптованою до кардинальних змін у ІТ-проектах, висока ймовірність яких існує навіть на етапі їх виконання [43]. Ці зміни можуть бути не тільки в технічному завданні, умовах виконання ІТ-проєкту, його фінансуванні, та потрібних для виконання ІТ-проєкту ресурсах, а, навіть, у самій меті.

Організація аналізу в ІТ-підприємстві повинна враховувати, що додаткові можливості, які притаманні інформаційній системі даного суб'єкта, а саме:

- доступ до сховищ та вітрин даних, що дозволяє керівникам ІТ-компаній оперувати надвеликими обсягами інформації;
- OLAP-системи, використання яких дозволяє ефективно оперувати даними та аналізувати велику кількість показників бізнесової діяльності;
- Data mining – використання яких дозволяє знаходити в надвеликих обсягах інформації (big data) неочевидні закономірності і тренди [175];
- Groupware – використання яких сприяє обговоренню та прийняттю рішень великими групами, використовувати віртуальні офіси тощо;
- GIS-систем – використання яких сприяє аналізу даних з прив'язкою до певних територіальних та географічних ознак.

Результати аналізу діяльності ІТ-підприємств повинні мати такі властивості:

1. Надавати підтримку керівникові в процесі прийняття рішень як для структурованих, так і для, що частіше зустрічається на практиці, напів- і неструктурованих задач.
2. Наближати рішення, що приймаються, до найбільш ефективних та результативних.
3. Використовувати одну чи, одночасно, декілька моделей опрацювання завдань обробки інформації з накопиченням даних про історію вирішених

завдань у вигляді шаблонів, а також даних по всіх аспектах діяльності ІТ-компанії, зокрема, та ІТ-бізнесу, в цілому.

4. Інтерактивну постановку та опрацювання завдань.

5. Адаптабельність до змін бізнес-середовища, та розв'язування нешаблонних завдань ІТ-підприємства.

6. Формувати не тільки одне рішення проблеми, але і їх варіанти у заданій послідовності, наприклад, що відповідає критерію «ефективність».

Оскільки робота, цілі ведення бізнесу, організаційна структура залежать від багатьох факторів, варто структурувати модель взаємозв'язків користувачів даних аналізу.

В свою чергу, після визначення цілей ведення бізнесу, вибору портфелю ІТ-проектів у відповідності до визначених цілей, варто проводити вказане структурування згідно ознак класифікації робочих процесів ІТ-підприємства та у відповідності до її організаційної структури з врахуванням груп вказаних факторів та їх впливу бізнес-процеси [157; 167].

Одна з проблем формування ефективного управлінського рішення, яке базуватиметься на даних аналізу, полягає в правильному підході, який забезпечить релевантне структурування роботи ІТ-підприємства.

Структурування роботи при виконанні портфеля проектів/проекту ускладнюється наявністю протиріч між потребою підвищення спеціалізації робіт за окремими проектами та необхідністю з їх координації на рівні управління ІТ-підприємством.

Класичний підхід, який доцільно було би використати для структурування роботи ІТ-підприємства, так звану департаменталізацію, використати в ІТ-компанії без його модифікації є неможливим.

Розглянемо види департаменталізації та можливість їх використання для структурування роботи:

– лінійна – характерна потребою автономної роботи виконавців, і , відповідно, наявністю одномірних зв'язків між ними;

- функціональна – характерна формуванням груп виконавців довкола ресурсів;
- дивізіональна – характерна формуванням груп виконавців довкола результатів.
- матрична – характерна формуванням груп виконавців довкола як ресурсів, так і результатів.

Зазвичай, департаменталізацію навіть в ІТ-бізнесі проводять згрупувавши роботи за проектами і по виконавцям, у відповідності до їх фаху, кваліфікації та здібностям.

Однак, складнощі полягають у тому, що на ІТ-підприємстві один працівник може приймати участь в декількох ІТ-проектах одночасно. Ситуація ускладнюється також тим, фах виконавця, його кваліфікація при виконанні різних завдань в різних ІТ-проектах може бути різною.

Тому пропонується згрупувати планування і структурування роботи за наявними ресурсами, етапами роботи, основними ознаками проекту та бажаними результатами інтегруючи всі названі типи департаменталізації. Бо, для роботи над проектом ІТ-підприємства характерно використання елементів і лінійного, і функціонального, і дивізіонального, і матричного видів. Згаданий вище бажаний результат, з одного боку, розглядається нами як створення ІТ-продукту, що відповідає всім вимогам технічного завдання, чи виконання ефективної та якісної ІТ-послуги. З другого боку, бажаний результат повинен мати комерційний аспект. При задоволенні вимог споживача ІТ-підприємство в цілому та виконавці ІТ-проекту зокрема отримують фінансовий результат.

З метою проведення структурування роботи нами виділені такі ознаки класифікації робочих процесів ІТ-підприємства (рис. 3.3):

- вид рішень, що приймаються (загально-організаційні та тактичні);
- рівень прийняття рішень (керування ІТ-підприємством, керування ІТ-проектом);

- основна мета та задачі прийняття рішень (управління бізнесом, якісна підтримка ІТ-бізнес-процесів, забезпечення якості виконання ІТ-проекту);
- технологічні рішення (OLAP-технології, хостінги, сервери, хмарні ресурси тощо);
- етап життєвого циклу.

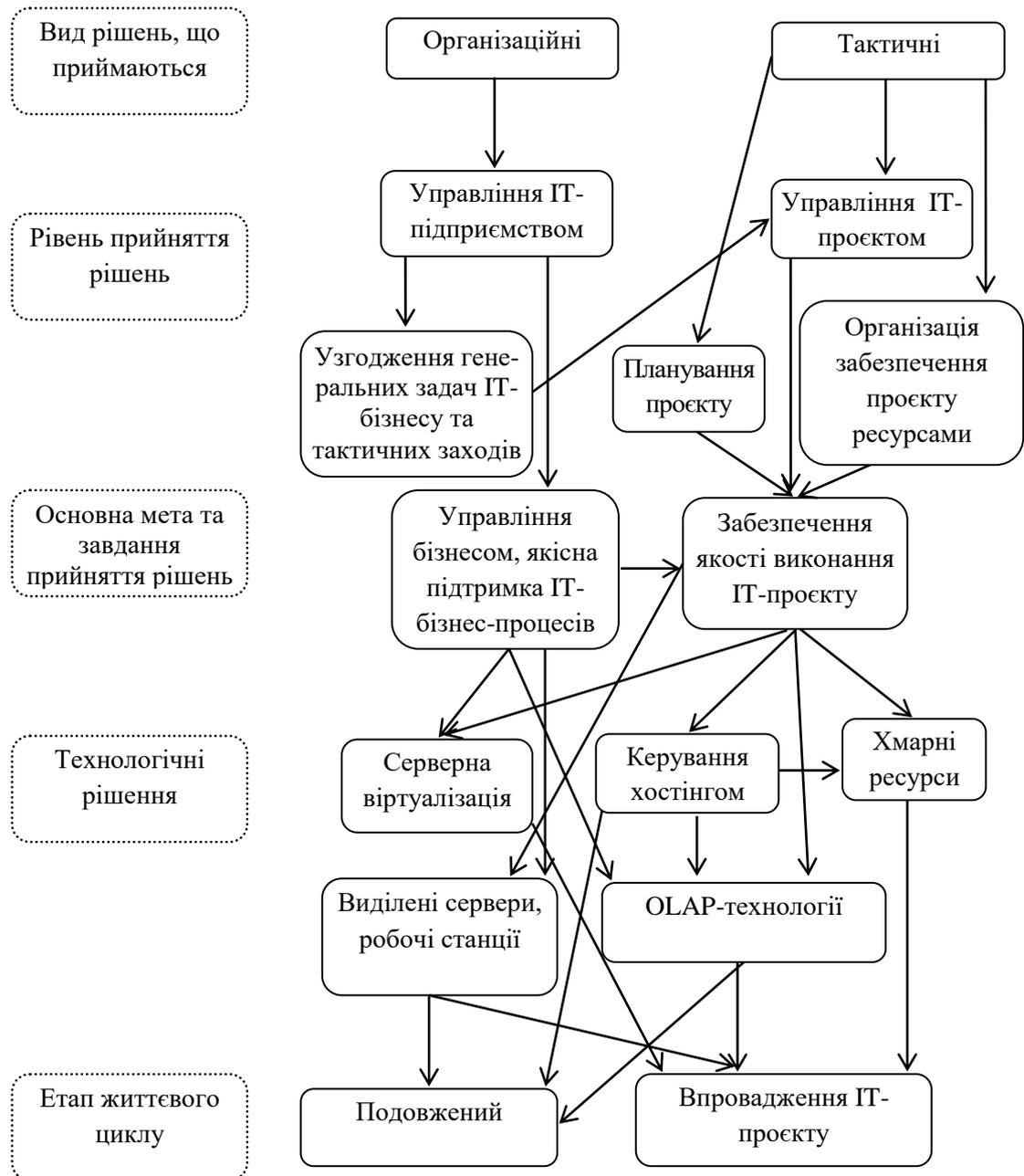


Рис. 3.3 Структурування роботи за основними ознаками ІТ-проекту як етап організації аналізу

Для виконання портфелю ІТ-проектів створюється декілька груп виконавців за кожним з ІТ-проектів, які формально підпорядковуються і своїм структурним одиницям і, одночасно, координатору відповідного ІТ-проекту, його керівнику. Тому важливо зважити і на можливість структурування роботи за життєвим циклом.

Інтерактивна співпраця суб'єктів аналізу тісно пов'язано з організацією роботи ІТ-підприємства. Оскільки в основі роботи ІТ-підприємства лежить проєктний менеджмент і, відповідно, процесно-орієнтований підхід при реалізації кожного з ІТ-проектів з портфелю ІТ-проектів, то відповідно потрібна формалізація робіт з виконання проєктів протягом їх життєвого циклу. Роботи за життєвим циклом ІТ-проекту формалізовано представлені на рис. 3.4.

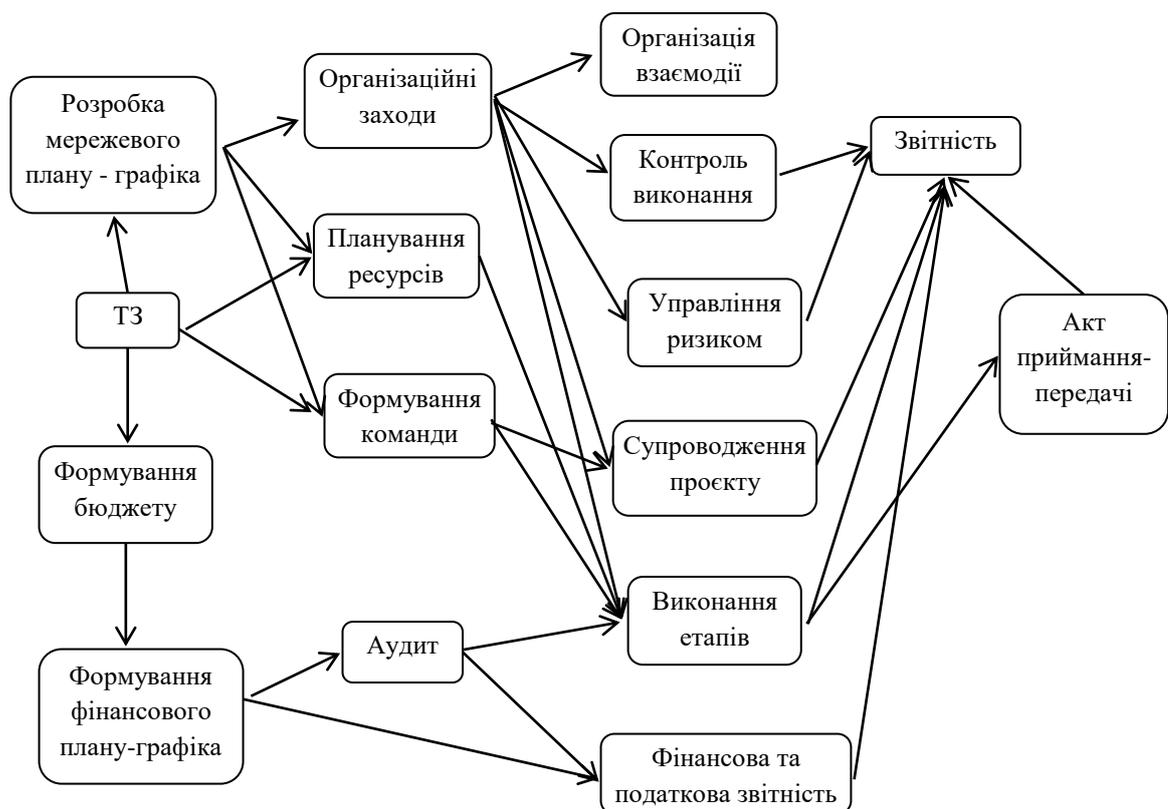


Рис. 3.4. Структурування роботи за життєвим циклом ІТ-проекту

Як видно з представленою рис. 3.4, ці роботи пов'язані з усіма аспектами роботи – організаційними, фінансовими, податковими, управління ризиком тощо. Не виконання робіт чи неякісне їх виконання за кожним з етапів має наслідком зрив всього комплексу роботи за ІТ-проектом.

Організація аналізу ефективності ІТ-проекту вимагає наявності також структурованої моделі потоків даних ІТ-підприємства (рис. 3.5).

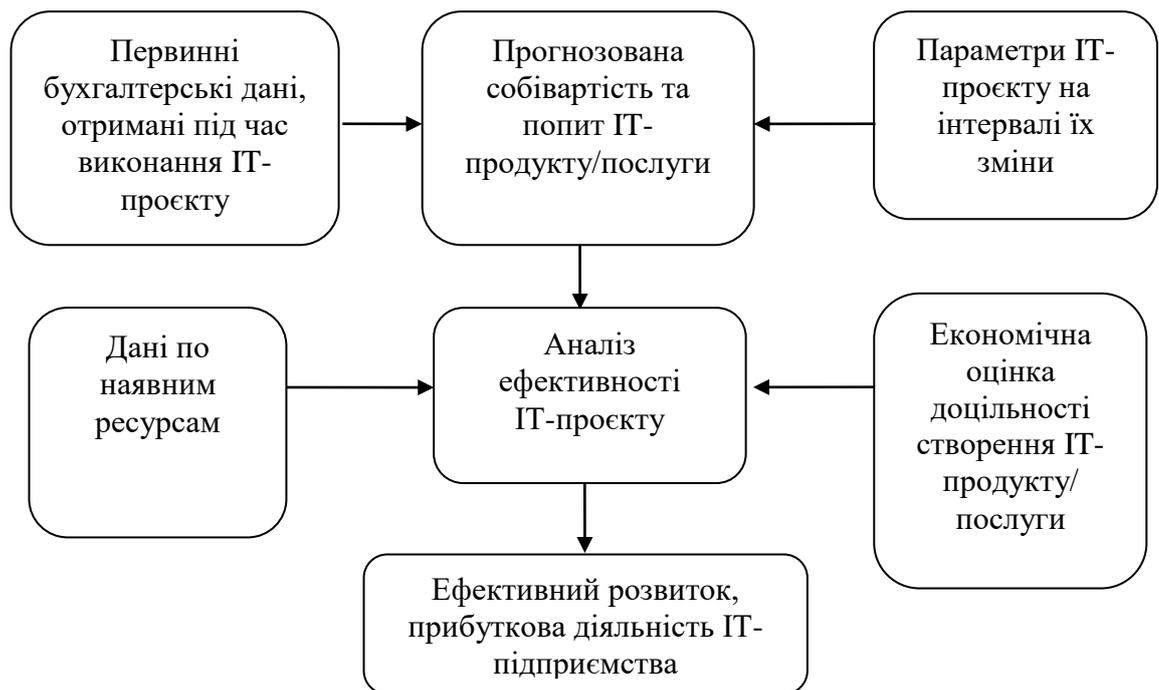


Рис. 3.5. Структурування потоків даних в ході аналізу ефективності ІТ-проекту

На рис. 3.5 наочно показано, які потоки даних потрібні для аналізу ефективності ІТ-проекту.

Для створення математичних моделей обробки інформації для забезпечення прийняття рішень в сфері ІТ-бізнесу використовують різні підходи. Опитування експертів, нейронні мережі, м'які обчислення, регресійно-кореляційний аналіз, нечітку логіку – підходів до використання в моделях обробки інформації запропоновано багато [177; 155].

На сьогодні розповсюджена практика використання прийняття рішень на базі математичних, статистичних, імітаційних ядер для опрацювання завдань, що мають кількісний, якісний або комбінований характер обробки інформації [37].

Однією з класичних праць з методологічних основ прийняття рішень в багатоваріантних альтернативах є роботи Т.Саати, якими запропоновано так званий «метод аналізу ієрархії». Цей метод автором визначено як «...теорія, відбиваюча те, що представляється природнім плином людського мислення» [129, 176]. Метод реалізується наступним чином. Проблема формалізується і до неї застосовується кластерна оптимізація. Кластерна структура досягається ієрархічною декомпозицією. Можливі рішення і фактори впливу на них розбиваються на окремі групи – так звані кластери. У кожному кластері методом парних порівнянь вибудовується ієрархія складових кластеру – об'єктів. Найліпшим рішенням визначається рішення, що має один з найвищих рейтингів в усіх наявних кластерах [129, 176].

Але метод аналізу ієрархії є статичним, тобто не придатним для складних динамічних ситуацій притаманних саме ІТ-бізнесу. Особливу проблему представляє наявність факторів, чи, навіть, кластерів, що мають певний лаг в часі. Це виключає доцільність навіть використання методу аналізу ієрархій як псевдо статичного методу, тобто моделювання динамічних ситуацій як послідовного набору статичних проєкцій. Вочевидь, для динамічних процесів в ІТ-бізнесі, на які впливають фактори з різним лагом в часі, метод Т.Саати застосувати неможливо.

Метод Т.Саати є вдосконаленим прикладом застосування експертних моделей для прийняття рішень. Використання експертних методів є найбільш вживаним у формуванні математичних ядер таких систем, бо набір ситуацій, з якими стикаються при управлінні ІТ-підприємством, часто має невизначений характер, тобто до них неможливо застосувати шаблони, реалізовані раніше.

Окрім того, фактори впливу на ці ситуації також мають невизначений характер, і на дослідження впливу того чи іншого фактору потрібні ресурси, зокрема, ресурс часу, фінансовий ресурс, кадровий ресурс тощо. Таких ресурсів керівникам ІТ-підприємствам завжди бракує [109].

Але, нажаль, аналітичної моделі визначення ефективності ІТ-проєкту, яка б за своєю ефективністю, гнучкістю, адаптабельністю та інформативністю могла б задовольнити всі потреби українських ІТ-компаній поки не створено [174].

Ефективність ІТ-проєктів визнає більшість представників керівного управлінського персоналу, однак єдиної формули підрахунку ефективності на даний момент не існує.

Існує багато точок зору щодо групування методів оцінки ефективності ІТ-проєкту. Так, базуючись на життєвому циклі ІТ-проєкту, К.Ю. Гудкова, А.О. Лях існуючі методи оцінки розділяє на дві групи залежно від використовуваного підходу:

1. Апостеріорний підхід – об'єднує методи безпосередньої оцінки результатів впровадження інформаційних систем на етапі експлуатації системи. Дані методи враховують різні ключові фактори до і після впровадження інформаційної системи і порівняння результату із затраченими зусиллями на реалізацію проєкту впровадження системи;

2. Апріорний підхід – об'єднує методи оцінки та прогнозування результатів впровадження інформаційної системи на етапі вибору рішення та узгодження обсягів інвестицій. В даних методах використовуються прогнозні значення ключових факторів, які визначаються на підставі побудованих моделей, при цьому можуть бути враховані різні види ризиків, що впливають як на ефекти, так і на витрати проєкту впровадження інформаційної системи, а також різні неявні можливості [33].

Не дивлячись на визначені групи методів оцінки ефективності ІТ-проєкту, науковці в подальшому все одно приходять до розкриття основних положень конкретних методів.

Для оцінки ефективності ІТ-проєкту можна використовувати один або кілька методів, умовно розділених на основні групи (узагальнено на основі [10; 134]):

1. Класичні (фінансові) методи оцінки.

Передбачають розрахунок таких показників, як:

- чистий приведений прибуток (Net Present Value – NPV);
- внутрішня норма доходності (Internal Rate of Return-IRR);
- строк окупності з врахуванням фактора часу (Discounted Payback Period, DPP);
- індекс рентабельності (Profitability Index – PI);
- точка беззбитковості за ІТ-проєктом;
- показник рентабельності інвестицій (Return On Investment, ROI) тощо.

2. Витратні методи оцінки.

Серед основних даної групи можна назвати метод визначення сукупної вартості володіння (Total Cost of Ownership – TCO) та його похідні, такі як справжня вартість володіння (Real Cost of Ownership – RCO), сукупна вартість володіння додатками (Total Cost of Application Ownership – TCA).

3. Якісні методи оцінки.

У методах цієї групи передбачається доповнити кількісні розрахунки суб'єктивними та якісними оцінками, які дозволяють визначити цінність персоналу та процесів. Усі вони базуються на одній ідеї – цілях, пріоритетів та показників за ними.

4. Ймовірнісні методи.

Використовуються статистичні та математичні моделі, що дозволяють оцінити ймовірність виникнення ризику. Загалом цих методів лише два:

прикладна інформаційна економіка (Applied Information Economics) та справедлива ціна опціонів (Real Options Valuation, ROV).

Виділяють також і комплексні методи оцінки набору фінансових та нефінансових показників ефективності (Key Performance Indicators – KPI), такі як збалансована система показників Нортон та Каплана (Balanced Scorecard – BSC), модифікований метод прикладної інформаційної економіки (Applied Information Economics – AIE), до цієї групи можуть бути віднесені модель «стейкхолдер», піраміда результативності Лінча та Кросу та ін.

Описуючи аналіз ІТ-проєкту, науковці в його складі виділяють аналіз технічної доцільності ІТ-проєкту, аналіз економічної доцільності, багатокритеріальну оцінку ІТ-проєкту або, якщо є альтернативи, оцінку варіантів рішень. Причому при аналізі ефективності ІТ-проєктів, на думку, І. Піщ (I. Pisz) необхідно враховувати як кількісні, так і якісні критерії [171]. На практиці остання група критеріїв часто відіграє значну роль. Критерії мають базуватися на кількісних характеристиках, які дозволяють об'єктивно оцінити варіанти. Прикладами кількісних критеріїв є фінансові параметри, наприклад, вартість придбання ліцензії. Друга група критеріїв представлена якісними, зокрема досвід та інтуїція. Якщо заданий критерій не піддається вимірюванню, застосовується підхід, заснований на теорії нечітких множин [171].

Не применшуючи значення якісних показників, відмовитися від обчислення ефективності ІТ-підприємства кількісними параметрами не допустимо. Оцінка ефективності виключно якісними критеріями, яка, як правило, здійснюється керівником ІТ-проєкту, повинна передбачати, щоб він володів принаймні таким же рівнем знань і технічних навичок, як і його підлеглі – виконавців ІТ-проєкту. Проте на практиці часто керівник групи здійснює управління завданнями, співпрацює із замовником, готує різноманітні звіти та виконує інші функції, які зумовлюють його відставання від підлеглих у технічному розвитку.

Саме тому погоджуємося з необхідністю врахування якісних критеріїв, проте вважаємо, що при виборі конкретної методики оцінки ефективності ІТ-проєкту необхідно враховувати точки зору зацікавленої особи - інвестора, розробника, замовника.

Таки чином, ефективність ІТ-проєкту з точки зору аналізу – це здатність ІТ-підприємства максимально задовольняти вимогам основних груп зацікавлених сторін як у короткостроковому, так і в довгостроковому періоді. Оцінка ефективності ІТ-проєкту повинна проводитися з позиції найважливіших для ІТ-підприємства груп стейкхолдерів. Необхідно дотримуватись узгодження між інтересами найзначніших груп стейкхолдерів.

Найбільш однозначно можна визначити інтереси інвестора. Вкладаючи гроші в будь-який проєкт, інвестор розраховує отримати максимальний прибуток у мінімальні строки, тому основні показники для інвестора – це рентабельність проєкту, чистий дохід, а також строк окупності витрат. Всі ці показники можна визначити із застосуванням класичних інвестиційних методів, таких як NPV, IRR, ROI тощо.

Інтереси розробника виражаються у визначенні та контролі рівня витрат, рентабельності виробництва, управлінні ризиками під час виконання проєкту. У цьому випадку ефективність ІТ-проєкту слід визначати поєднанням фінансових показників, застосуванням різних видів аналізу витрат та застосування ймовірнісних методик, що забезпечують оцінку ризику.

Щодо вибору методик для оцінки ефективності ІТ-проєктів, враховуючи інтереси замовника, то тут виникають певні труднощі. Адже існує значна кількість як вимірюваних, так і невимірюваних параметрів, за якими можна це зробити. Дуже важливим фактором є час, тобто віддаленість інвестиції від доходу, на який вона спрямована, а цей дохід залежить від рівня корпоративної культури та зацікавленості менеджменту. Впровадження будь-

яких ІТ-рішень призводить до прискорення обміну інформацією, покращення роботи з будь-якими обсягами даних, зручного архівування та пошуку тощо. Проте ці процеси можуть вплинути і на зміну методів та структури управління, на побудову відкритої для управлінського персоналу та інвесторів інформаційної інфраструктури. Саме тому витрати підприємства є очевидними, а ось розрахувати доходи для наведених вище випадків не просто. Крім того, витрати, пов'язані з отриманням та впровадженням ІТ-рішення, дуже суттєві і найчастіше носять інвестиційний характер. Тому будь-який проєкт створення ІТ управління підприємством потребує техніко-економічного обґрунтування.

За такої ситуації є виправданою позиції науковців, які пропонують оцінку ефективності ІТ-проєктів здійснювати в розрізі таких напрямів, як:

- технічний (визначається швидкістю виконання виробничих операцій, машин, систем, тощо);
- економічний (визначається збільшенням прибутку від реалізації);
- соціальний (визначається рівнем задоволення населення та впливом на його життєвий рівень) [134].

Є і інший підхід, коли виділяють типи ефективності відповідно до наслідків впровадження ІТ-проєкту, зокрема:

- аллокативний тип (відображає продуктивність розподілу та використання ресурсів, тобто приріст доходів або зниження витрат, які виникають внаслідок впровадження або модернізації ІТ);
- адаптивний тип (характеризує здатність пристосовуватися до змін зовнішнього та внутрішнього навколишнього середовища;
- соціальний тип (реалізується в задоволення потреб людей шляхом інформаційних систем) [42].

Вказані підходи оцінюють ефективність ІТ-проєкту для кінцевих користувачів. На основі вищевикладеного та враховуючи мету

дисертаційного дослідження, нам необхідно визначити напрями такої оцінки для їх виконавців – ІТ-підприємства.

Слід зазначити, що ІТ-підприємство залежно від виду може виступати і інвестором для розробки власного ІТ-проєкту, зокрема це стосується продуктивних ІТ-підприємств. Саме тому такому підприємству доцільно враховувати як класичні фінансові методи оцінки, так і витратні.

Крім того, вважаємо, що розрахунок ефективності кожного ІТ-проєкту повинен відбуватися з двох позицій – з позиції замовника та з позиції виконавця. Проте критерії для замовника у випадку оцінки для ІТ-підприємства повинні бути такими, які б вказували на подальшу співпрацю з даним виконавцем, а не оцінка результативності з технічної чи іншої сторони замовника.

Такими критеріями повинні стати критерії ефективності, які сформульовані та зафіксовані у договорі між замовником та виконавцем (ІТ-підприємством), зокрема щодо визначення чи досягнуті поставлені цілі, чи дотримано строків та бюджету ІТ-проєкту.

У плані проєкту зазвичай перераховуються всі вимоги замовника, проте інколи він може бути недостатньо деталізований. Тому визначення пріоритетних вимог, тобто тих, яким замовник встановлює найвищий пріоритет, – це важливий етап аналізу ефективності ІТ-проєкту.

На незначні недоліки у додаткових функціях, запропоновані розробником, замовник може не звернути уваги, а ось помилки при виконанні цінних для нього вимог можуть призвести до погіршення відносин між суб'єктами або й до припинення співпраці.

Аналізуючи фінансові показники, встановлюється чи відбулося перевищення бюджету ІТ-проєкту чи ні. Здатність замовника продовжувати співпрацю після завершення конкретного проєкту – також один із найважливіших показників. Якщо робота з клієнтом продовжується на інших

завданнях, це означає, що результати виконаного ІТ-проєкту оцінені позитивно і внесок ІТ-підприємства визнано важливим.

Цінність ІТ-продукту або ІТ-послуги для замовників іноді абсолютно непропорційна витратам, необхідним для розробки цього продукту. Можуть бути ситуації, коли для виконання замовлення необхідні мінімальні витрати, адже для їх реалізації необхідні вже готові та безкоштовні системи або необхідне поєднання декількох доступних компонентів. Проте замовник може вимагати впровадження певних функцій у конкретну технологію, зокрема, зміни в системі, яка написана спеціально для нього. Крім того, інколи відносно прості зміни потребують оновлення або заміни всієї системи, тому вартість такого ІТ-проєкту може бути високою.

В такій ситуації оцінка ефективності ІТ-проєкту ускладнюється ще й тим, що замовник часто не володіє достатнім рівнем знань для того, щоб розуміти всю особливості необхідних змін. Так, в одну систему зміни можна внести відносно легко (наприклад, зміна параметризації), а інші вимагають глибокої реконструкції цієї системи. Відповідно ціна таких функціонально подібних змін може відрізнятись в сотні разів.

Крім того, основна складність в оцінці ефективності в тому, що окремих повністю відокремлених ІТ-проєктів практично немає. Кожен ІТ-проєкт у великому підприємстві є одним із сотень, а то й тисяч кроків реалізації стратегії розвитку, декомпованої на ряд багаторічних програм трансформації. Часто виявляється, кожен окремий проєкт, кожен окремий крок можна об'єктивно вважати ефективним. Проте на рівні програми чи на рівні стратегії очікування не виправдовуються. Тобто, разом ІТ-проєкти не дають очікуваного ефекту і не призводять до вирішення завдань, поставлених на рівні ІТ-підприємства.

Таким чином, рекомендований підхід до аналізу ефективності ІТ-проєкту враховує види ІТ-підприємств та передбачає врахування досягнення основних критеріїв ефективності з позиції замовника (рис. 3.6).

Найкращий спосіб оцінити вигоди ІТ-проєкту з позиції замовника – це чітке розуміння стратегічних цілей замовника та наявність можливостей оцінки реальної цінності результатів проєкту для його бізнесу. ІТ-підприємство повинно бути зацікавлені в тривалій співпраці, тому вигоду слід оцінювати як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

Вважаємо, що оцінка успішності ІТ-проєктів з позиції замовника повинна здійснюватися за критеріями дотримання строків, бюджету, якості та отримання запланованих вигод. Контроль якості слід здійснювати як за допомогою внутрішніх процедур контролю якості, так і запитуючи формальний зворотний зв'язок від замовників після кожного ІТ-проєкту. Отримані результати слугують основою для вдосконалення процесів та при плануванні професійного розвитку менеджерів та координаторів ІТ-проєктів.



Рис. 3.6. Запропонована методика аналізу ефективності ІТ-проєкту

По-справжньому ефективним є тільки ті ІТ-проекти, за якими досягнуто всі поставлені цілі, відповідно до умов приймання замовника. При цьому важливо на початку ІТ-проекту визначити які критерії для конкретного ІТ-проекту замовник вважає пріоритетними.

Перевага класичних (фінансових) методів оцінки ефективності ІТ-проекту полягає в основоположних принципах, запозичених з класичної теорії визначення ефективності інвестицій. Проте їх застосування може супроводжуватися певними ускладненнями в частині вимірювання нематеріальних вигод, порівняння змін в економічних показниках діяльності замовника до та після впровадження ІТ-продукту / отримання ІТ-послуги. Інвестиції в ІТ мають складну структуру повернення, а також вони можуть не мати чіткої позитивної віддачі. Саме тому в ході використання вказаних методів для ІТ-сфери доцільним є звернення до профільних експертів, що дозволить отримати такі елементи грошового потоку за проектом, як чисті доходи. Проте доцільність залучення експертів, вибір конкретних показників визначається на кожному ІТ-підприємстві індивідуально, враховуючи фінансові можливості та стратегічні цілі.

При використанні витратних методів оцінки, зокрема ТСО (показника сукупної вартості володіння ІС), слід зазначити, що розрахунок даного показника показує лише витратну, але не доходну частину коштів. Основна ідея полягає в оцінці витрат на ІТ-продукт протягом всього його життєвого циклу з метою виявлення надлишкових статей витрат. Використання ТСО як повноцінного способу оцінки ефективності ІТ-проектів не є виправданим, адже за його допомогою можливо виміряти лише витрати. Проте він може застосовуватися як компонент інших методик для оцінювання витрат з метою їх скорочення.

Одна з основних проблем при реалізації цього методу – це визначення кількісних значень, що становлять ТСО, і віднесення їх до конкретної статті

витрат, оскільки існують розбіжності в питаннях розподілу витрат на певні категорії та статті витрат.

Щоб коректно розраховувати витрати, ІТ-підприємства також можуть вдаватися до залучення профільних експертів. Це дає можливість уникати суттєвих помилок при базовій оцінці витрат запитів, що надходять, і надалі коригувати оцінку по мірі уточнення деталей.

Підхід до обліку витрат безпосередньо пов'язаний з бізнес-моделлю, за якою здійснюється взаємодія із замовником ІТ-проєкту:

1) під час роботи за Fixed Price, необхідно особливо ретельно розраховувати всі ризики ІТ-проєкту на стадії ініціації, фіксувати обмеження та припущення, обов'язково використовувати бюджет ризиків;

2) при оплаті за Time&Material важливо враховувати співвідношення обсягу робіт, що проводяться в ІТ-проєкті, з реальною цінністю рішення для бізнесу замовника, щоб реалізоване рішення було фінансово ефективним.

При оцінці ефективності ІТ-проєкту методом TCO необхідно враховувати такі групи витрат, як:

1) операційні:

- витрати на електроенергію;
- витрати регламентні роботи;
- витрати на підтримку інфраструктури;
- витрати на відновлення та резервне копіювання системи;
- витрати на зовнішній та внутрішній аудит;
- витрати на усунення збоїв;
- витрати на навчання користувачів, ІТ-фахівців;
- консультаційні послуги;
- витрати на безпеку;

2) проєктні:

- витрати на придбання комп'ютерного, серверного, мережевого обладнання та програмного забезпечення;

- оплата послуг підрядників;
- витрати на гарантійне та сервісне обслуговування;
- витрати на усунення ризиків.

Щодо врахування конкретних витрат при розрахунку ТСО, то наразі є декілька методів. Вони дають практично однакові результати, а найпоширенішою концепцією розрахунку й аналізу є методика від Gartner Group, відповідно до якої Д.С. Терехов [141] наводить такий порядок розрахунку показника ТСО:

$$\text{ТСО} = \text{Пв} + \text{Нв}, \quad (3.2)$$

де Пв – прямі витрати;

Нв – непрямі витрати.

В свою чергу, прямі витрати представляють собою сукупність витрат, наведених у формулі:

$$\text{Пв} = \text{Пв}_в + \text{Пв}_у + \text{Пв}_т + \text{Пв}_м + \text{Пв}_к, \quad (3.3)$$

де Пв_в – капітальні вклади (програмно-апаратне забезпечення);

Пв_у – витрати на управління ІС;

Пв_т – витрати на технічну підтримку і аутсорсинг;

Пв_м – витрати на модернізацію інформаційного менеджменту;

Пв_к – витрати на комунікації.

Непрямі витрати поділяють на дві групи та розраховуються за формулою:

$$\text{Нв} = \text{Нв}_п + \text{Нв}_л, \quad (3.4)$$

де Нв_п – витрати, пов'язані з простоями ІС з ряду причин;

Нв_л – витрати, пов'язані з людським фактором

Проте, як ми вже вказували, використовувати тільки метод ТСО в оцінці ефективності ІТ-проєкту не є результативним. ТОВ «Інтелект Технолоджіс» є продуктово-сервісним підприємством, яке фінансує розробку ІТ-проєктів як за рахунок власних коштів, так і за коштів інвесторів. Тому проведемо

розрахунки з врахуванням значень фінансових та витратних методів, а також враховуючи оцінку зі сторони замовника.

Для представлення результатів аналізу ефективності ІТ-проєкту на ТОВ «Інтелект Технолоджіс» проведемо розрахунок показника ТСО (таблиця 3.9).

Таблиця 3.9

Розрахунок ТСО для проєкту А ТОВ «Інтелект Технолоджіс» (річні витрати)

Показник	Сума, грн.		
	Варіант А	Варіант В	Варіант С
Капітальні витрат	5938	2310	4590
Операційні витрати	20012	15115	17835
Непрямі витрати	1475	1475	1475
Повна вартість володіння (ТСО)	37425	18900	23900

Враховуючи запропонований підхід, наведемо результати оцінки ефективності ІТ-проєкту для ТОВ «Інтелект Технолоджіс» (таблиця 3.10).

Таблиця 3.10

Оцінка ефективності ІТ-проєкту на ТОВ «Інтелект Технолоджіс»

ІТ-проєкт	Фінансові методи		Витратні методи	Оцінка зі сторони замовника*		
	NPV	IRR	ТСО	Строки	Бюджет	Якість**
Варіант А	57018 грн	38 %	27425 грн	0	1	-1
Варіант В	-21 грн	7,9 %	18900 грн	1	1	0
Варіант С	43422 грн	21 %	23900 грн	1	1	0
Критерії оцінки	Вигідність проєкту визначається при $NPV > 0$	Порівняння відбувається зі ставкою дисконтування (10 %)	Порівняння відбувається в межах представлених варіантів	При дотриманні вимог оцінка 1 бал, несуттєві відхилення або відхилення не за найважливішими показниками замовника – 0 балів, не виконано поставлені цілі оцінюються в -1 бал		

Примітка. * Дотримання встановлених критеріїв оцінюється по бальній шкалі

**Оцінка відбувалася на основі внутрішніх процедур контролю якості (Quality Assurance) та на основі отриманих даних від замовника (Customers Satisfaction Rate)

Без врахування оцінки зі сторони замовника серед представлених варіантів ІТ-проєкту, ефективними були варіанти А та С. Якщо ж врахувати досягнення цілей, які заплановані замовником, то тільки варіант С дозволяє

говорити про їх виконання. А дотримання поставлених цілей є основною для продовження співпраці з даним замовником.

Представлений розрахунок аналізу ефективності ІТ-проєкту був здійснений для декількох варіантів одного проєкту, проте наведена схема може використовуватися також і для декількох ІТ-проєктів на різних стадіях виконання.

Аналіз ефективності ІТ-проєкту здійснюється на етапах виконання ІТ-проєкту, так і після його завершення. Показники ІТ-проєкту на ТОВ «Інтелект Технолоджіс» на різних етапах життєвого циклу характеризувалися однаковою тенденцією.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження 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 на можливість кожного з працівників працювати не лише в одному ІТ-проєкті, а виконувати роботи в різних ІТ-проєктах. При наявності портфелю ІТ-проєктів для їх виконання створюються робочі групи, Кожен з виконавців цих груп формально підпорядковуються і своїм структурним одиницям і, в той же час, координатору відповідного ІТ-проєкту.

Методика структурування роботи ІТ-підприємства, надходження потоків даних за окремими підрозділами, видами робіт, етапами виконання ІТ-проєкту дозволяє прискорити збір інформації, необхідної для аналізу, зменшити час на виконання аналітичних процедур та формування висновків за результатами аналізу.

Висновки до розділу 3

1. Належна організація управлінського обліку сприяє збільшенню показників фінансових результатів, проте також вимагає додаткових витрат. Саме тому, ґрунтуючись на принципі ефективного співвідношення витрат/доходів обґрунтовано випадки, в яких є необхідність для впровадження системи управлінського обліку на ІТ-підприємстві.

2. На основі визначених особливостей діяльності ІТ-підприємств (незначна частка матеріальних витрат в 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) обґрунтована специфіка організації 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.

3. На основі порівняння моделей ціноутворення Fixed Price та Time&Materials (за такими ознаками, як сутність, визначення бюджету, терміни розробки ІТ-проєкту, переваги та недоліки) відображено вимоги до управлінської звітності. Ґрунтуючись на наведеному підході до організації системи управлінської звітності, розроблено форми такої звітності відповідно до інформаційних запитів (ІТ-1 «Звіт для ідентифікації ризиків», ІТ-2 «Звіт про рівень виконання ІТ-проєкту» (для підприємств, що використовують модель ціноутворення Fixed Price / Time&Materials), ІТ-3 «Звіт про джерела фінансування ІТ-продукту», ІТ-4 «Оцінка продаж та ефективності ІТ-продуктів»). Наведені форми звітності дозволять здійснювати контроль за ходом виконання проєкту для підприємств ІТ сфери різного спрямування.

4. Наведено рекомендації щодо вибору програмного продукту для ведення управлінського обліку на ІТ-підприємстві. Організація управлінського обліку відповідно до визначених особливостей сприятиме оперативному отриманню інформації, необхідної в процесі прийняття управлінських рішень.

5. Унікальність кожного ІТ-підприємства, різноплановість напрямів діяльності ускладнює вибір аналітичних показників для оцінки ефективності його діяльності в цілому та окремих ІТ-проектів. Враховуючи, що на сучасному етапі відсутні ґрунтовні розробки з організації аналізу в цілому, зокрема і в частині діяльності підприємств сфери ІТ, нами визначено основні положення організації аналізу ефективності ІТ-проєкту: завдання (визначення напрямів аналізу ефективності ІТ-проєкту; вибір технології аналітичного процесу; організація робочого місця працівників аналітичного відділу), об'єкти (структура аналітичного відділу ІТ-підприємства, регламентація роботи працівників аналітичного відділу, організаційне, методичне, інформаційне забезпечення аналізу), суб'єкти (керівник ІТ-підприємства, керівник ІТ-проєкту, керівник аналітичного відділу, аутсорсингова компанія) та етапи (структурування роботи за визначеними ознаками; підготовка плану та програми аналізу ефективності ІТ-проєкту; організація робіт з аналізу ІТ-проєкту).

6. 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 можливість кожного з працівників працювати не лише в одному ІТ-проєкті, а виконувати роботи в різних ІТ-проєктах.

6. Запропоновано методику аналізу ефективності ІТ-проєкту, що передбачає здійснення аналізу як з позиції виконавця, так і замовника. Оцінка з позиції останнього повинна здійснюватися за критеріями дотримання строків, бюджету, якості та отримання запланованих вигод. Контроль якості слід здійснювати як за допомогою внутрішніх процедур контролю якості, так і запитуючи формальний зворотний зв'язок від замовників після кожного ІТ-проєкту. Рекомендований підхід до аналізу ефективності ІТ-проєкту з позиції виконавця базується на поєднанні методів оцінки (витратних і фінансових) для продуктових та сервісних ІТ-підприємств.

Результати розділу опубліковано у таких публікаціях автора: [77; 83; 164].

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення наукового завдання, яке полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних положень і розробці практичних рекомендацій з удосконалення організаційного та методичного забезпечення обліку та аналізу діяльності ІТ-підприємств. Основні висновки, що підтверджують результати проведеного дослідження, полягають у такому:

1. Враховуючи стратегічні напрями розвитку ІТ-сфери, обґрунтованою є необхідність дослідження бухгалтерського обліку на підприємствах даної сфери. З метою визначення особливостей облікових наслідків діяльності ІТ-підприємств удосконалено їх класифікацію (за ознаками: замовники (продуктові; сервісні; сервісно-продуктові); система оподаткування (ті, що знаходяться на загальній системі оподаткування; ті, що знаходяться на спрощеній системі оподаткування); 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)). Практична цінність запропонованої класифікації ІТ-підприємств полягає у можливості її застосування управлінським персоналом для оперативного управління бізнесом; чіткого пояснення за рахунок чого, досягаються високі показники діяльності; визначення найбільш ефективних напрямів та проєктів, впливаючи на які можна досягнути якісно нових результатів.

2. Для узгодження категоріального апарату розкрито сутність понять «ІТ-послуга», «ІТ-продукт» та «ІТ-товар», з позиції відображення їх в обліку. Визначено, що розмежування між даними поняттями в частині облікових наслідків залежить від предмету договору. Одні і ті самі роботи можуть відображатися в бухгалтерському обліку як ІТ-послуга, так і як ІТ-продукт. Розробку одного ІТ-продукту можна розкласти на декілька ІТ-

послуг, які також замовник може отримувати окремо. Визначено характерні риси діяльності ІТ-підприємств (ризикованість; плинність кадрів; масштабованість; низька матеріаломісткість; залежність від сучасних технологій; віддаленість роботи висувають додаткові вимоги до організації обліку). Відображено напрями, які потребують найбільшої уваги, для створення належного інформаційного забезпечення управління діяльністю ІТ-підприємства.

3. Враховуючи, що основною рисою діяльності ІТ-підприємств є ризикованість, обґрунтовано види ризиків, які на неї впливають: загальні (притаманні всім суб'єктам господарювання незалежно від сфери діяльності), та специфічні ризики. Останні поділено за їх факторами на ризики ІТ-проєкту (пов'язані з часом виконання, витратами та якістю) та ризики організації та здійснення діяльності (технологічний, ризик персоналу, ринковий та юридичний). Запропонована класифікація ризиків ІТ-підприємства створює теоретичне підґрунття для ефективного управління ними.

4. Для удосконалення організації бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві запропоновано: 1) здійснювати вибір її форми за такими факторами, як вимоги інвесторів, розмір ІТ-підприємства, тривалість функціонування на ринку, загальна схема роботи ІТ-підприємства; 2) формувати облікову політику в залежності від специфічних об'єктів обліку для даних підприємств (нематеріальні активи; витрати майбутніх періодів та незавершене виробництво; забезпечення; доходи; витрати. Наведені пропозиції в частині обґрунтування об'єктів та елементів облікової політики можуть бути взяті за основу про розробці методичних вказівок щодо організації та ведення бухгалтерського обліку на ІТ-підприємстві.

5. Враховуючи особливості діяльності ІТ-підприємств, розкрито специфіку обліку операцій з програмним забезпеченням як основним об'єктом на ІТ-підприємствах. З метою удосконалення процесу управління

розробкою програмного забезпечення на ІТ-підприємстві визначено напрями необхідної облікової інформації для прийняття управлінських рішень обґрунтовано необхідність організації обліку витрат в розрізі замовників/ проєктів та етапів розробки; доведено доцільність обрання базою розподілу загальновиробничих витрат час, необхідний для виконання кожного ІТ-проєкту.

6. Доведена ефективність поєднання управлінських підходів та облікових інструментів при визначенні вибору способу зниження ризиків. В частині останніх приділено особливу увагу обліковій стороні резервування та визначено організаційні заходи, що передбачають залучення облікового персоналу або непряме використання окремих елементів методу бухгалтерського обліку для управління специфічними ризиками. На основі побудованої системи індикаторів ризиків кожного ІТ-проєкту, яка включає чотири групи показників (персонал; система; проєкт; зовнішнє середовище), відображено формування запропонованих видів резервів майбутніх витрат для ІТ-підприємств. Для забезпечення активної їх реалізації наведено пропозиції щодо удосконалення організації бухгалтерського обліку шляхом 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)). Наведені заходи сприятимуть підвищенню оперативності надання інформації для своєчасного застосування заходів управління ризиками.

7. Систематизація основних характерних рис діяльності ІТ-підприємств дозволила визначити особливості організації управлінського обліку як в частині напрямів, які слід враховувати при розробці / уточненні методик обліку для конкретних об'єктів та інформаційного забезпечення, так і щодо

вибору способів його організації та організації системи управлінської звітності. З метою удосконалення управлінського обліку проведено порівняння моделей ціноутворення Fixed Price та Time&Materials, відображено вимоги до управлінської звітності та розроблено її форми (ІТ-1 «Звіт для ідентифікації ризиків», ІТ-2 «Звіт про рівень виконання ІТ-проєкту» (для підприємств, що використовують модель ціноутворення Fixed Price / Time&Materials), ІТ-3 «Звіт про джерела фінансування ІТ-продукту», ІТ-4 «Оцінка продаж та ефективності ІТ-продуктів»). Наведені форми звітності дозволять здійснювати контроль за ходом виконання проєкту для підприємств ІТ сфери різного спрямування.

8. 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. Запропоновано методику аналізу ефективності ІТ-проєкту, що враховує інтереси учасників процесу, 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.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алтинпара А.О., Корогодова О.О. Аутсорсинг як інструмент розвитку компаній ІТ-сектору України в умовах Індустрії-4.0. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2019. № 16. С. 140-152. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2019_16_18
2. Атамас П.Й., Атамас О. П., Крамаренко Г. О. Роль бухгалтерського обліку в управлінні ризиками підприємництва. *Академічний огляд*. 2016. № 1. С. 60-69.
3. Баланська О.І., Панченко А.В., Мельник В.М. Генезис поняття «ризик» та його характерні особливості у будівництві. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2015. Вип. 11. С. 55-58
4. Бардаш С. В., Грабчук І. Л. Цифрові технології в сфері бухгалтерського обліку: основні можливості та ризики. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9301>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.9.18
5. Бардаш С.В., Кузик Н.П. Ідентифікація відмінностей бухгалтерського обліку як галузі наукових знань та практичної діяльності: основа трансформаційних перетворень. *Економіка АПК*. 2021. № 2 С. 59-70
6. Бардаш С.В., Патраманська Л.Ю. Ідентифікація інформаційного забезпечення контролю на підприємствах електронної комерції. *ТАРП*. 2016. №5 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/identifikatsiya-informatsiynogo-zabezpechennya-kontrolyu-na-pidpriemstvah-elektronnoyi-komertsiyi>
7. Біляченко О.Л. Бухгалтерський облік і контроль операцій з програмним забезпеченням: автореф. дис...канд. екон. наук: 08.00.09 / Житомир. держ. технол. ун-т., Житомир, 2011. 21 с.

8. Бірюк О.Г. Підходи до облікової політики щодо відображення інформації про нематеріальні активи. *Проблеми економіки*. 2014. № 3. С. 202–207.
9. Бондарчук Н.В., Ніколайчук Ю.М. Обліково-аналітичне забезпечення управління економічною безпекою підприємства. *Ефективна економіка*. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5410>
10. Васильєва Е.В., Деева Е.А. Оценка экономической эффективности конкурирующих ИТ-проектов: подходы и математический инструментарий. *Управление*. 2017. № 4. С. 40-46.
11. Васюк Н.В. Методологія організації управлінського обліку на підприємстві. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 1. С. 40-45
12. Вендров А.М. *Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем*. Москва: Финансы и статистика, 2006. 39 с.
13. Вигівська І.М. Обліково-аналітичне забезпечення процесу управління ризиками. *Проблеми економіки України: зб. наук. праць*. 2006. Випуск 11. С. 22-24
14. Вигівська І.М., Грабчук І.Л., Зеленіна О.О. Обліково-аналітичне забезпечення управління підприємницькими ризиками. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу: міжнародний збірник наукових праць. Бухгалтерський облік, контроль і аналіз*. 2015. Випуск 1 (3). С. 67–79
15. Вигівська І.М., Камінська О.В., Умінська А.О. Особливості обліку витрат в ІТ-компаніях. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки, м. Житомир, 16-18 травня 2018 р. Житомир: ЖДТУ, 2018. С. 195. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/01/195.pdf>
16. Винничук Р. О., Склярчук Т. В. Особливості розвитку ІТ-ринку в Україні: стан та тенденції. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика*. 2015. № 833. С. 3-8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2015_833_3

- 17.Віннічук Ю. Рейтинг найбільших ІТ-компаній України. URL: https://biz.censor.net/resonance/3273242/rejting_nayiblshih_tkompanyi_ukran_i
- 18.Власов Д.А., Габриелов А.О. Система ключевых индикаторов рисков изменения капитальных затрат инвестиционно-строительного проекта. Вестник МГСУ. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-klyuchevyh-indikatorov-riskov-izmeneniya-kapitalnyh-zatrat-investitsionno-stroitel'nogo-proekta>
- 19.Волощук Л.О. Обліково-аналітичне забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства. *Праці Одеського політехнічного університету. Економіка. Управління*. 2011. Вип. 2(36). С. 329-338
- 20.Воляннюк І. Особливості бухобліку в ІТ-компаніях. *Вісник. Офіційно про податки*. 2017. № 12. URL: <http://www.visnuk.com.ua/uk/publication/100004441-osoblivosti-bukhobliku-v-it-kompaniyakh>
- 21.Гаджиева Е.Ю. Аутсорсинг в ІТ-технологиях. *Научный вестник ЮИИМ*. 2018. № 1. С. 35-37. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/outsorsing-v-it-tehnologiyah/viewer>
- 22.Гайдук І. С. Обліково-аналітичне забезпечення управління економічною безпекою підприємства. *Економічний вісник університету*. 2016. Вип. 28(1). С. 33-40.
- 23.Гибельнева Е.А. Особенности формирования системы управленческого учета расходов телекоммуникационных компаний. *Инновации и инвестиции*. 2015. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-sistemy-upravlencheskogo-ucheta-rashodov-telekommunikatsionnyh-kompaniy>
- 24.Гнилицька Л. В. Бухгалтерський облік як інструмент управління ризиками підприємницької діяльності. *Фінанси України*. 2014. № 3. С. 114–125

- 25.Гнилицька Л.В. Облікові технології управління ризиками при забезпеченні економічної безпеки підприємства. *Фінанси, облік і аудит*. 2012. Вип. 19. С. 253-265
- 26.Гнилицька Л.В. Інформаційне забезпечення ризиками підприємницької діяльності: обліковий аспект. *Економічні інновації*. 2014. Вип. 57. С. 88-100
- 27.Голідьбіна А.В., Язвінська Н.В. Особливості сучасного ринку ІТ-послуг та специфіка просування на ньому. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2017. № 6. С. 291-298
- 28.Городиський М., Панченко І. Підходи до побудови моделі організації бухгалтерського обліку в умовах невизначеності та ризику. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2015. Випуск 4. С.32-45
- 29.Грабчук І.Л., Лайчук С.М., Ляхович Г.І. Аутсорсинг та інсорсинг як інструменти побудови оптимальної структури бухгалтерської служби підприємства. *Бізнес Інформ*. 2017. № 11. С. 318-322
- 30.Грабчук І.Л., Прохоренкова К.В. Особливості бухгалтерського аутсорсингу в Україні. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління: Електронний науково-практичний журнал*. 2018. Вип. 6 (17). С. 647-650. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/17_2018/114.pdf
- 31.Грінка Т.І. Сучасні проблеми обліково-аналітичного забезпечення в системі економічної безпеки підприємства. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2013. Вип. 23. С. 414-418
- 32.Гудзенко Н.М., Гавриш Н. Л. Особливості визнання та оцінки ризику для його відображення в обліку. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2019. Вип. 35. С. 101-105. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2019_35_20
- 33.Гудкова К.Ю., Лях А.О. Методи та підходи до оцінки ефективності ІТ-проектів. *Економічний вісник Донбасу*. 2016. № 3 (45). С. 193–196.

- 34.Гуренко Т.О., Дерев'янку С.І., Липова А.С. Теоретичні основи формування обліково-аналітичного забезпечення управління. *Економічні науки. Сер.: Облік і фінанси*. 2013. Вип. 10(3). с. 204-210.
- 35.Девятков И., Тамбиев О. Расчет рисков на предприятиях ИТ и промышленности. *Российское предпринимательство*. 2009. №10-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/raschet-riskov-na-predpriyatiyah-it-i-promyshlennosti>
- 36.Девятков И.В. Разработка учетной политики организации, занятой в сфере информационных технологий. *Управление мегаполисом*. 2010. № 5. С. 187-191. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15623816&>
- 37.Демиденко М.А. Системи підтримки прийняття рішень. Дніпро: Національний гірничий університет. 2016. 104 с. URL: <http://nmu.org.ua>
- 38.Довбуш В.І., Пузирьова П.В. Значення ІТ-компаній для економіки України та їх специфіка для цілей бухгалтерського обліку. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2020. № 5(228). С. 26-31. DOI 10.5281/zenodo.3937202.
- 39.Дураева А.А. Финансовые последствия рисков в бухгалтерском учете и бухгалтерской отчетности, методы их снижения. *Материалы VI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум»*. URL: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014002759>
- 40.Дядюн О.О. Програмне забезпечення як нематеріальний актив підприємства: обліковий аспект. *Облік і фінанси*. 2018. № 3. С. 29-35
- 41.Егорова С.Е., Юданова Л.А. Концептуальные подходы к созданию системы резервов в бухгалтерском учете. *Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление*. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-podhody-k-sozdaniyu-sistemy-rezervov-v-buhgalterskrom-uchete>
- 42.Ефимов Е.Н. Анализ факторов эффективности ИТ-проектов предприятий. *Финансовые исследования*. 2015. №2 (47). URL:

- <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-faktorov-effektivnosti-it-proektiv-predpriyatiy>.
43. Єршов С.В. Теоретичні основи моделі-орієнтованої побудови нечітких інтелектуальних мультиагентних систем дис. ... д-ра фіз.-мат. наук: 01.05.03/ Нац. акад. наук України, Ін-т кібернетики ім. В. М. Глушкова. К., 2013. 362 с.
44. Замула І.В., Прут Т.Н. Организация анализа транзакционных расходов. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки*. 2016. № 3. С. 13-18.
45. Замула І. В., Чижевська Л. В., Грабчук , І. Л. ІТ-послуга: поняття та види для облікових цілей. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2021. № 2(49). С. 29–33. [https://doi.org/10.26642/pbo-2021-2\(49\)-29-33](https://doi.org/10.26642/pbo-2021-2(49)-29-33)
46. Замула І.В. Аналіз фінансового стану підприємства в умовах комп'ютеризації. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Економіка» : науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА. 2020. № 16(44). С. 199–202.
47. Зимне Д. Что означает цифровая трансформация для ИТ? URL: <https://www.it-world.ru/cionews/business/176499.html>
48. Зоріна О. Облік, як інформаційна функція забезпечення управління ризиками підприємства. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації : міжнар. наук. журн.* 2018. Вип. 3-4. С. 40-48
49. Игошина Ю.А. Содержание управленческой отчетности и этапы её постановки. *Вестник НГИЭИ*. 2012. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-upravlencheskoy-otchetnosti-i-etapy-eyo-postanovki>.
50. Іващенко Г. А. Обліково-аналітичне забезпечення економічної безпеки. *Молодий вчений*. 2018. № 2(2). С. 719-722.

51. ІТ в Україні: цифри, перспективи та бар'єри. Офіційний сайт компанії Dlf Attorneys-At-Law. URL: <https://dlf.ua/ua/it-v-ukrayini-tsifri-perspektivi-ta-bar-yeri/>
52. ІТ-ринок України: хто працює в найдинамічнішій галузі країни. 23 лютого 2021 р. URL: <https://daily.rbc.ua/ukr/show/it-rynok-ukrainy-rabotaet-samo-ydinamichno-1614070059.html>
53. Как выбрать бухгалтера в IT компанию. URL: https://www.juridicheskij-supermarket.ua/page_nalogi-buhgalter-it.html
54. Камінська Т. Г., Колеснікова О. М. Облікове забезпечення управління фінансовими ризиками. *Облік і фінанси*. 2014. № 1 (63). С. 20–25
55. Категорія: ІТ-компанії. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F:%D0%98%D0%A2-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8>
56. Кемарська Л. Г. Розвиток ІТ-сектору в Україні: перспективи та ризики, особливості оподаткування та обліку. *Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету*. 2020. № 1. С. 104-114. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evddtu_2020_1_15
57. Кіберполіція: рівень уразливості майже половини інформаційних систем приватного та державного секторів критичний. *Дебет-Кредит*. 2017. URL: <https://news.dtki.ua/state/other/44693>
58. Кількість суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності. Сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
59. Ключников В.О. Идентификация рисков ИТ проектов. *Государственное управление. Электронный вестник*. 2009. №20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/identifikatsiya-riskov-it-proektov>
60. Колесник Н.Ф. Учетный механизм управления рисками предприятия. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2019. №10-

2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchetnyy-mehanizm-upravleniya-riskami-predpriyatiya>
61. Корінько М. Д., Гриненко І. М. Резерви як об'єкт бухгалтерського обліку: уточнення категорійно-понятійного апарату. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 4. С. 15–20. DOI: 10.32702/2306-6814.2021.4.15
62. Королюк Т., Винник Т. Наукові погляди щодо ролі бухгалтерського обліку в управлінні ризиками. *Галицький економічний вісник*. Т.: ТНТУ, 2019. Том 57. № 2. С. 142–152
63. Косташ Т.В. Управління ризиками в системі бухгалтерського обліку підприємства. Scientific Collection «InterConf», 2(29): with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference «*Scientific Horizon in the Context of Social Crises*» (September 16-18, 2020). Tokyo, Japan: Otsuki Press, 2020. 138 p. С.27-29.
URL: <https://www.interconf.top/documents/2020.09.16-18.pdf>
64. Кузнецова Л.Н. Применение процессного подхода в организации учета. *ПСЭ*. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-protsessnogo-podhoda-v-organizatsii-ucheta>
65. Кулик В.А. Облікова політика підприємства: набутий досвід та перспективи розвитку: Монографія. Полтава: РВВ ПУЕТ, 2014. 373 с.
66. Кутушева Э. Рискообразующие факторы в управлении ИТ-предприятием. URL: <https://www.e-xecutive.ru/community/magazine/1432679-elina-kutusheva-riskoobrazuuschie-factory-v-upravlenii-it-predpriyatiem>
67. Лабжанія Р. Г. Тенденції та перспективи розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні. *Бізнес Інформ*. 2013. № 10. С. 156-161. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_10_30
68. 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*.

- 69.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).
- 70.Лаговська О.А., Лоскоріх Г.Л. Класифікація ІТ-підприємств: обліковий аспект. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 1(2). С. 115-119.
71. 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.
- 72.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](https://doi.org/10.26642/jen-2019-3(89)-114-118).
- 73.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).
- 74.Левченко Н.М., Силенко О.М., Артюх С.О. Механізм оподаткування доходів ІТ-бізнесу та вектори його удосконалення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 4. С. 99-104
- 75.Лещик Н. Совершенствование учета инвестиционных затрат ІТ-компаний. *Бухгалтерский учет и анализ*. 2015. № 12. С. 7-11. URL: http://bseu.by:8080/bitstream/edoc/72513/1/Leshchik_N_P..pdf
- 76.Лещик Н.П. Проблемы учета и анализа деятельности ІТ-компаний на современном этапе развития. *Бухгалтерский учет и анализ*. 2015. № 10. С. 21-26
- 77.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*
- 78.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
- 79.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>
- 80.Лоскоріх Г.Л. Особливості діяльності сервісних та продуктових ІТ-підприємств: обліковий аспект. *Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line 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-opodatkuvannya-.pdf>
- 81.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*
- 82.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
- 83.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>
84. 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
85. Лоскоріх Г.Л. Характеристики ІТ-підприємства: вплив на бухгалтерський облік та аналіз. *Імплементація 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
86. 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>
87. 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
88. Лысенко Е. От чего страдает айтишник в Украине. Названы главные проблемы. URL: <https://ubr.ua/ukraine-and-world/technology/ot-cheho-stradaet-ajtishnik-v-ukraine-nazvany-hlavnye-problemy-3880463>
89. Ляхович Г.І. Розвиток організації бухгалтерського обліку на засадах аутсорсингу: теорія та методологія: монографія. Б-О.: МПП «ТАЛІА», 2018. 300 с.
90. Ляхович Г.І. Тенденції розвитку організації бухгалтерського обліку. *Вісник ЖДТУ: Економіка, управління та адміністрування.* 2017. №4(82). С. 42–47. URL: [https://doi.org/10.26642/jen-2017-4\(82\)-42-47](https://doi.org/10.26642/jen-2017-4(82)-42-47)
91. Макарова Н.В. Отдельные аспекты формирования управленческой отчетности в субъектах малого бизнеса. *Экономика и бизнес: теория и*

- практика*. 2021. №5-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otdelnye-aspekty-formirovaniya-upravlencheskoy-otchetnosti-v-subektah-malogo-biznesa>.
- 92.Макарович В.К., Григоревська О.О., Стойка Н.С. Особливості обліково-інформаційного забезпечення управління ризиками в умовах впливу COVID-19. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2021. № 3(47). С. 40-46. URL: [https://doi.org/10.26642/pbo-2020-3\(47\)-40-46](https://doi.org/10.26642/pbo-2020-3(47)-40-46)
- 93.Маслюк В. Л. Бухгалтерський облік в управлінні ризиками інститутів спільного інвестування: теоретичні аспекти. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Випуск 15. Частина 2. С. 157–160
- 94.Матвій І. Є. Особливості розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління*. 2013. № 754. С. 185-190. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPP_2013_754_28
- 95.Мацук З. ІТ-послуга як економічна категорія. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2020. № 4. С. 127-135. URL: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.4.2020.127-135>
- 96.Меньшинский М. Риски при реализации ИТ-проектов: на что обратить внимание. *Экономика и жизнь*. 2019. № 34 (9800). URL: <https://www.eg-online.ru/article/405456/>
- 97.Метелев В.М. Особенности оценки стоимости бизнеса ИТ-компаний. *Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XLIII междунар. студ. науч.-практ. конф. Новосибирск: Изд. АНС «СибАК»*. 2016. № 6(43). URL: [https://sibac.info/archive/economy/6\(43\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/6(43).pdf)
- 98.Молвинский А. Управленческий учет: как разработать и внедрить. *Финансовый директор*. 29 июля 2019 г. URL: <https://www.fd.ru/articles/2593-upravlencheskiy-uchet-na-predpriyatii-kak-razrabotat-i-vnedrit->

99. Муковіз В.С., Гриценко Ю.Ю. Облік формування резервів в управлінні ризиками підприємства. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2019. № 2. С. 49-54.
100. Муравський В. Вплив глобальних технологічних тенденцій на організацію обліку. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2017. Вип. 4. С. 138-148.
101. Муравський В. Місце та роль облікових фахівців у структурі автоматизованої бухгалтерії. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2018. Вип. 3. С. 105-116.
102. Названы главные успехи IT-отрасли в Украине за 2018 год. *Сегодня*. 5 января 2019 г. URL: <https://www.segodnya.ua/ukraine/nazvany-glavnye-uspehi-it-otrasli-v-ukraine-za-2018-god-1203441.html>
103. Онищенко І.І. Ієрархічна структура ризиків ІТ-проекту. *Актуальні проблеми сучасної наукової думки: матеріали Науково-практичної конференції молодих учених* (Київ, 14 листопада 2014 року) / Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «КРОК». К.: Університет економіки та права «КРОК», 2014. С. 284-286
104. Оподаткування ІТ-бізнесу в Україні: що чекає резидентів «Дія Сіті»? URL: <http://www.visnuk.com.ua/uk/news/100025616-opodatkovannya-it-biznesu-v-ukrayini-scho-chekaye-rezidentiv-diya-siti>
105. Оптимальные бизнес схемы работы IT компаний в Украине. URL: <http://itin.ua/optimalnie-biznes-shemi-raboti-it-kompanii-v-ukraine.html>
106. Орлова О.В. Роль бухгалтерського обліку в управлінні ризиками факторингової діяльності. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2012. Вип. 3 (24). С. 379–389
107. Орлова О.М. Особливості управління персоналом в ІТ-сфері. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 11. С. 117-120
108. Осмятченко В.О., Олійник В.С. Стан та перспективи розвитку бухгалтерського обліку в контексті зміни технологічних укладів.

- Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування.* 2018. Вип. 2. С. 131-138
109. Офіційний сайт ІТ-компанії «KPI MONITOR». URL: <http://kpi-monitor.ru/about/analytics>
110. Очеретько Т.И., Кондрашова Т.Н. Управленческая отчетность как главный критерий принятия стратегических решений. Облік, економіка, менеджмент: наукові нотатки: Міжнародний збірник наукових праць. відпов. ред. І.Б. Садовська. Луцьк : РВВ Луцького НТУ, 2014. С. 176-180.
111. Падій І. О. Методичне забезпечення формування резервів в обліку сільськогосподарських підприємств. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво.* 2019. № 2. С. 175-182. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2019_2_31
112. Папінова О. Як вести облік хмарного сервісу. *Баланс.* 2018. № 51-52. С. 34-35.
113. Первій І. В. Комп'ютерні програми як об'єкт бухгалтерського обліку. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* 2015. № 1(71). С. 48-54.
114. Первій І.В. Аналіз сучасних проблем обліково-аналітичного забезпечення створення комп'ютерних програм. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу.* 2014. № 3. С. 277-289.
115. Перчук О. В. Проблеми обліку та оцінки програмного забезпечення як нематеріального активу підприємства. *Економічний вісник університету.* 2013. Вип. 20(1). С. 74-78.
116. Песоцкая Е.Ю. Управление рисками при внедрении ИТ-проектов. *Успехи современного естествознания.* 2008. № 1. С. 47-49. URL: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9220>
117. Петрук О. М., Грабчук І. Л. Організація обліку ІТ-компаній: вплив цифровізації. *Ефективна економіка.* 2021. № 9. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9299>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.9.17

118. Петрук О.М. Новак О.С. Сутність криптовалюти як методологічна передумова її облікового відображення. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2017. № 4.(82). С. 48-55.
119. Пилипенко Л.М. Бухгалтерський облік і звітність в управлінні ризиками підприємства. *Бухгалтерський облік, аналіз та аудит: проблеми теорії, методології, організації*. 2015. № 1. С. 153-160
120. Поливана Л.А., Луценко О.А. Окремі проблеми організації обліку комп'ютерних програм. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2017. Вип. 185. С. 313-321.
121. Полякова Н.В., Обухова А.А. Исследование процесса производства ИТ-услуги. *Известия БГУ*. 2013. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-protsesssa-proizvodstva-it-uslugi>.
122. Полякова Н.В., Поляков В.В., Обухова А.А. ИТ-услуга: определение, свойства, структура. *Известия БГУ*. 2013. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/it-usluga-opredelenie-svoystva-struktura>
123. Попівняк Ю.М. Підходи до відображення витрат на придбання і використання програмного забезпечення у бухгалтерському обліку підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 15. Ч. 2. С. 96-100.
124. Починок Н.В. Система обліково-аналітичного забезпечення управління персоналом. *Управління розвитком: зб. наук. робіт*. Харків: ХНЕУ, 2011. № 5(102). С. 110-111
125. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 № 996-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>

126. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 04.02.1998 р. № 74/98-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>
127. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України від 15.07.2021 р. № 1667-ІХ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>
128. Рибальченко Д. Управлінська звітність: кому, коли, навіщо. URL: <https://thepage.ua/ua/experts/upravlinska-zvitnist-komu-koli-navisho>
129. Саати Т.Л. Об измерении неосязаемого. Подход к относительным измерениям на основе главного собственного вектора матрицы парных сравнений. *Cloud Of Science*. 2015. Т. 2. № 1. URL: http://cloudofscience.ru/sites/default/files/pdf/CoS_2_5.pdf
130. Сапожникова Н.Г. Обесценение активов и риски корпорацій. *Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление*. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obestsenenie-aktivov-i-riski-korporatsiy>.
131. Сапожникова Н.Г. Формирование информации о рисках в корпоративном учете и отчетности. *Учет. Анализ. Аудит*. 2021. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-informatsii-o-riskah-v-korporativnom-uchete-i-otchetnosti>
132. Сафронов А.С., Мороз А.В, Николайчук С.В. Анализ критериев для классификации ИТ-компаний. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2011. № 1(6). С. 44-46. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2011_1%286%29__17
133. Скільки ІТ-спеціалістів в Україні: +29 тисяч за рік згідно з Мін'юстом. 12 квітня 2021 р. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/how-many-devs-in-ukraine-2020/>
134. Спивак А.В., Путинина Ю.В., Сторожева Е.В. Методы оценки эффективности инвестиций в ИТ-проекты. *Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум»*. URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015013545>

135. Старостина И.В. Особенности учета доходов в компаниях по оказанию услуг в области информационных технологий. *Евразийский Научный Журнал*. 2016. № 6. URL: <http://journalpro.ru/articles/osobennosti-ucheta-dokhodov-v-kompaniyakh-po-okazaniyu-uslug-v-oblasti-informatsionnykh-tekhnologiy/>
136. Стафиевская М. В. Процедуры реализации бухгалтерского учета рисков. *Aktuální vymoženosti vědy – 2013: Materiály IX mezinárodní vědecko-praktická konference. Díl 4. Ekonomické vědy. Praha 2013. P. 31–34*
137. Субботин А.Л. Классификация. М., 2001. 94 с.
138. Сытник О.Е. Роль бухгалтеров в интегрированном управлении рисками экономического субъекта. *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2020. № 1(49). С. 19-25.
139. Сьомкіна Т.В., Литвинова О.В., Лобань О.О. Особливості моделей функціонування ІТ-компаній в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. Вип. 19(3). С. 84-87
140. Тарасова Т. О., Черчата А. О., Ставерська Т. О. Обліково-аналітичне забезпечення ризик-менеджменту в умовах сталого розвитку підприємства. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія : Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2019. № 2. С. 142-153. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvifnunge_2019_2_15
141. Терехов Д.С. Оцінка ефективності використання інформаційних систем та технологій в управлінні підприємством. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2010. № 6, Т. 3. С. 223-227
142. Тимошенко А.О. Оподаткування послуг в ІТ-сфері: проблеми та перспективи. *Економіка та держава*. 2018. № 4. С. 46-52
143. Туякова З.С., Черемушникова Т.В. Современные виды инфокоммуникационной деятельности и их влияние на специфику организации управленческого учета. *Международный бухгалтерский*

- учет. 2014. №11 (305). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-vidy-infokommunikatsionnoy-deyatelnosti-i-ih-vliyanie-na-spetsifiku-organizatsii-upravlencheskogo-ucheta>
144. У хакерів може бути більш потужний канал для шпигунства в Україні – глава кіберполіції. *Дебет-Кредит*. 2017. URL: <https://news.dtkk.ua/state/other/44907>
145. Файзрахманова К.Э. Управление процессом разработки программного обеспечения (на примере анализа учета времени в процессе разработки программного обеспечения). *Научно-практические исследования*. 2019. № 8-4(23). С. 101-110
146. Харитонов А. Войти в IT: как вести управленческий учет, чтобы был порядок в голове и прибыль в кармане. 2021. URL: <https://vc.ru/finance/199562-voyti-v-it-kak-vesti-upravlencheskiy-uchet-chtoby-byl-poryadok-v-golove-i-pribyl-v-karmane>
147. Хоча Н.В. Основні підходи до вибору форми організації обліку на малому підприємстві. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 14(2). С. 162-166. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2017_14%282%29__35
148. Чижевська Л.В. Формування управлінської звітності в системі контролінгу підприємства. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2021. № 1(48). С. 52–57. [https://doi.org/10.26642/pbo-2021-1\(48\)-52-57](https://doi.org/10.26642/pbo-2021-1(48)-52-57)
149. Чібісова І.В., Левчунь Б.В. Бухгалтерський облік як інструмент управління ризиками на підприємства. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2016. Вип. 2. С. 113-116
150. Шаповал Е.В., Тулинова Д.В. Особенности управленческого учета в ИТ-компаниях. *Вестник ГУУ*. 2014. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-upravlencheskogo-ucheta-v-it-kompaniyah>

151. Шепелюк В. А. Дефініції поняття «інформація» для обліково-аналітичного забезпечення в управлінні економічною безпекою підприємства. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. Серія: Економічні науки*. 2017. № 1. С. 185-191
152. Яновський І. ТОП-50 ІТ-компаній України, липень-2018: стабільне зростання та 50 тисяч спеціалістів. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/top-50-july-2018/>
153. Ярошенко А.С. Облікова політика підприємства в частині нематеріальних активів. URL: http://www.essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/59880/5/Yaroshenko_Oblikova_polityka.pdf
154. Яценко В.Ф. Теоретико-методологічний генезис сутності та змісту обліково-аналітичного забезпечення управління підприємством. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2013. № 3. С.75-84
155. Adams W.J., Saaty T.L. Super decisions software guide. Princeton university press. 2003. 40 с
156. Campbell C., Campbell M. The One-Page Project Manager for Execution: Drive Strategy and Solve. Problems with a Single Sheet of Paper PDF Wiley. 2nd ed. 2012. 210 p
157. Castillo O., Melin P., Pedrycz W., Kacprzyk J. Recent Advances on Hybrid Approaches for Designing Intelligent Systems. Berlin: Springer. 2014. 721 p.
158. Chyzhevskya L., Voloschuk L., Shatskova L., Sokolenko L. Digitalization as a Vector of Information Systems Development and Accounting System Modernization. *Studia Universitatis Vasile Goldiş Arad, Seria Ştiinţe Economice*. 2021. № 31(4), pp. 18-39. URL: <https://publicatii.uvvg.ro/index.php/studiaeconomia/article/view/687>
159. Czarnecki A. Zarządzanie usługami IT. Case Studies w Informatyce. Publisher: Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku, 2015. URL:

- https://www.researchgate.net/publication/300090183_Zarzadzanie_uslugami_I_T
160. Digital resonance: the new factor influencing location attractiveness. The 2019 Kearney Global Services Location Index. URL: <https://www.kearney.com/digital-transformation/gsli/2019-full-report>
161. International Organization for Standardization/ Iso/iec 25010: 2011 systems and software engineering-systems and software quality requirements and evaluation-system and software quality models. ISO. 2011. URL: <https://www.iso.org/standard/35733.htm>
162. Kerzner H. Project Management A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 2013. 334 p.
163. Kuraś M., Zając A. Czynniki powodzenia i ryzyka projektów informatycznych. *Zeszyty Naukowe / Akademia Ekonomiczna w Krakowie*. 1999. nr 522. S. 159-182
164. 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. Tom 2, No 33. P. 306-313
165. Marcinkowska E., Sawicka J. Przebieg procesu outsourcingu usług księgowo-podatkowych i jego wpływ na współpracę między podmiotami. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*. 2015. № 225. S. 171-180
166. Maruszewska E.W. Polityka rachunkowości czy zarządzanie zyskami – artykuł dyskusyjny. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*. 2021. Vol. 668, pp. 211-220
167. Medsker L.R. Hybrid Intelligent Systems. Boston: Springer. 2013. 298 c.
168. Metelytsya V., Petruk O., Rozheliuk V., Balla I., Medvid L. Institutionalization of the Accounting Profession: Ukrainian Case. *Independent Journal of Management & Production*. 2021 №. 12 (3). P. 167-186. DOI: <https://doi.org/10.14807/ijmp.v12i3.1534>

169. Omelchenko B. Time-and-Materials vs Fixed Price. URL: <https://yojji.io/blog/time-and-materials-vs-fixed-price>
170. Osadcha T., Bardash S. Identification of the impact of globalization on the development of accounting methodology. *Baltic Journal of Economic Studies*, 2017. № 3(5), pp. 343-351. doi: 10.30525/2256-0742/2017-3-5-343-351
171. Pisz I. Ocena efektywnosci budowy lub modernizacji projektów informatycznych w przedsiębiorstwach. *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą*. 2009. Tom 21, s.97-105
172. Project management. A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK guide. 3rd ed. 2004. 506 c. URL: <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2831128>
173. Prokopenko T., Grigor O. Development of the comprehensive method to manage risks in projects related to information technologies. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2018. № 2(3 (92)). C. 37-43
174. Rodriguez A., Ortega F., Concepción R. An intuitionistic method for the selection of a risk management approach to information technology projects. *Information Sciences*. 2017. 375. P. 202–218
175. Rough Sets, Fuzzy Sets, Data Mining and Granular Computing: 13th International Conference, RSFDGrC 2011, Moscow, Russia, June 25-27. 2011, Proceedings. Lecture Notes in Computer Science 6743 (Paperback)
176. Saaty T.L. Relative Measurement and its Generalization in Decision Making: Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors. The Analytic Hierarchy/Network Process. RACSAM (Review of the Royal Spanish Academy of Sciences, Series A, Mathematics). 2008. № 102 (2). P.12–22
177. Standish Group International, Inc. report in Computer World. February 17. 2013. 230 p.
178. Systems and software engineering – Software life cycle processes. ISO / IEC / IEEE 12207: 2017. URL: <https://www.iso.org/ru/standard/63712.html>

179. Ukraine the country that codes. IT industry in Ukraine: Market report. 2019. URL: https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/new-nix.com/uploads/2019/09/26/Software_development_in_Ukraine_2019_2020_IT_industry_market_report.pdf
180. Zadorozhnyy Z.-M., Muravskyi V., Yatsyshyn S., Shevchuk O. Accounting of wages with the use of biometrics to ensure cybersecurity of enterprises. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. № 3(38), P.162–172. URL: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v3i38.237446>
181. Zamula I., Prodanchuk M., Kovalchuk T., Myhalkiv A., Simakov K. Engineering of business processes in accounting support of cash management. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. № 6(3), 135-148. <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.03.08>

ДОДАТКИ

Додаток А

Статистичні дані щодо розвитку ІТ-сфери в Україні (наведено на основі даних [133])

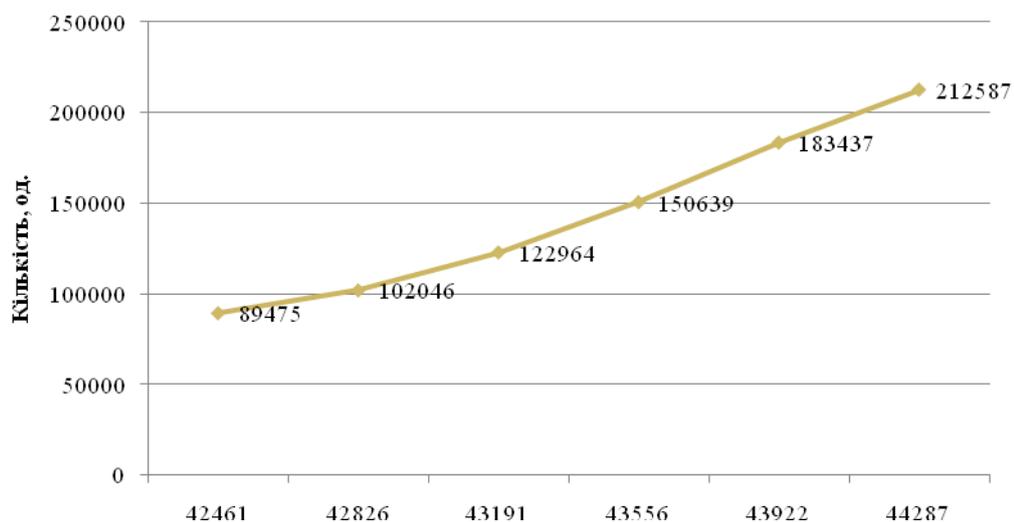


Рис. А.1. Кількість фізичних осіб-підприємців, що працюють в сфері ІТ



Рис. А.2. Відносна кількість фізичних осіб-підприємців за переліками КВЕД



Рис. А.3. Різниця між кількістю зареєстрованих фізичних осіб-підприємств та фактичною кількістю ІТ-фахівців у регіонах

Додаток Б

Таблиця Б.1

Рейтинг українських ІТ-підприємств [17]

ІТ-компанія	Назва юридичної особи	Сума виручки за 2020 р., млн грн	Сума прибутку/збитку, млн грн	Кількість працівників (за даними DOU)
1	2	3	4	5
Eram	ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»	10445,1	942,1	10300
	ТОВ «ЕПАМ РІШЕННЯ»	4,4	1,4	
SoftServe	ТОВ «СОФТСЕРВ ІНДУСТРІЯ»	690,2	44,5	7900
	ТОВ «СОФТСЕРВ-ДЕВЕЛОПМЕНТ»	567,6	41,6	
	ТОВ «СОФТСЕРВ»	407	113	
	ТОВ «СОФТСЕРВ ІННОВАЦІЇ»	363,8	24	
	ТОВ «СОФТСЕРВ ТЕХНОЛОГІЇ»	70,2	-15	
	ТЗОВ «СОФТСЕРВ-УКРАЇНА»	68,9	4,2	
	ТОВ «СОФТСЕРВ-МУНІЦИПАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ»	19,3	1,4	
	ТОВ «СОФТСЕРВ СМАРТ СОЛЮШНС»	1,4	1,8	
	КОРПОРАЦІЯ «СОФТСЕРВ	0,8	0	
GlobalLogic	ТОВ «ГЛОБАЛЛОДЖИК УКРАЇНА»	5502,5	277,7	5700
Luxoft	ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»	180,6	3,8	3470
Ciklum	ТОВ «СІКЛУМ»	3420,5	49,6	2725
NIX	ТОВ «НІКС СОЛЮШЕНС ЛТД»	525,8	21,4	2400
EVOPLAY	ТОВ «ЛЮЯЛІ ПАРТНЕР»	4,7	3,7	2200
DataArt	ТОВ «ІТ ХАБ УКРАЇНА»	3,4	0,2	2100
Infopulse	ТОВ «ІНФОПУЛЬС УКРАЇНА»	2374,8	420,7	2000
Ajax Systems	ТОВ «СЕКУР ІНТЕГРАЦІЯ» (одна з компанія аякса)	175,7	2,8	1600
	ТОВ «АДЖАКС СІСТЕМС МАНЮФЕКЧУРІНГ»	161,7	7,1	
	ТОВ «АДЖАКС СІСТЕМС ДИСТРИБ'ЮШН»	141,1	0,6	
ELEKS	ТОВ «ЕЛЕКС»	192,9	32	1600
	ТОВ «ЕЛЕКС ЄВРОПА»	85,3	13,7	
	ТОВ «ЕЛЕКС СЕРВІС»	74,5	-0,4	
	ТОВ «ДОКТОР ЕЛЕКС»	32,6	2,3	
Intellias	ТОВ «ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ «ІНТЕЛЛІАС»	1789,1	73,4	1570
	ТОВ «ІНТЕЛЛІАС КОНСАЛТИНГ»	94,2	5,4	
Genesis	Немає даних	Немає даних	Немає даних	1536
Sigma Software	ТОВ «СІГМА СОФТВЕА»	1068,6	57,3	1400

Закінчення таблиці Б.1

1	2	3	4	5
EVO	ТОВ «УАПРОМ» (EVO)	924,5	14,4	1264
	ТОВ «ЗАКУПКИ.ПРОМ.УА»	193,3	10,7	
N-iX	ТОВ «Н-ІКС СПЕЙС»	57,3	4,6	1230
	ТОВ «Н-ІКС ДЕЛІВЕРІ»	45,9	1,4	
	ТОВ «Н-ІКС»	36,6	1,9	
Lohika	ТОВ «ЛОГІКА ЛТД»	1560,3	98,5	1200
Netcracker	ТОВ «НЕТКРЕКЕР»	963,7	54,4	1170
Ubisoft	ТОВ «ЮБІСОФТ УКРЕЙН»	773,1	59,3	1100
Playrix	ТОВ «ХІТ ГЕЙМЗ КОМПАНІ»	264,8	15,3	1050
	ТОВ «УРСА»	96,8	5,5	
	ТОВ «ФОР ФРЕНДС»	76,9	5	
	ТОВ «ЗАГРАВА СТУДІОС»	64,9	1,4	
	ТОВ «ХОУМ ГЕЙМС»	28,8	2,1	

Додаток В

Обґрунтування привабливості ІТ-галузі в Україні (наведено на основі даних [51])

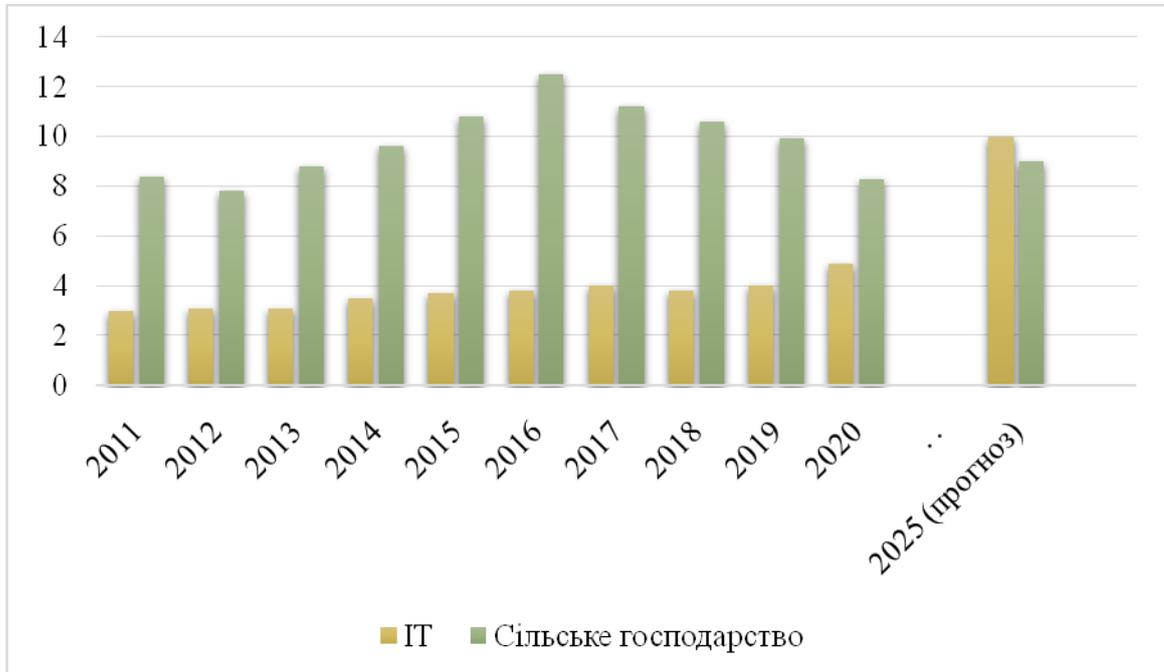


Рис В.1. Порівняння частки ВВП ІТ та сільського господарства в економіці України

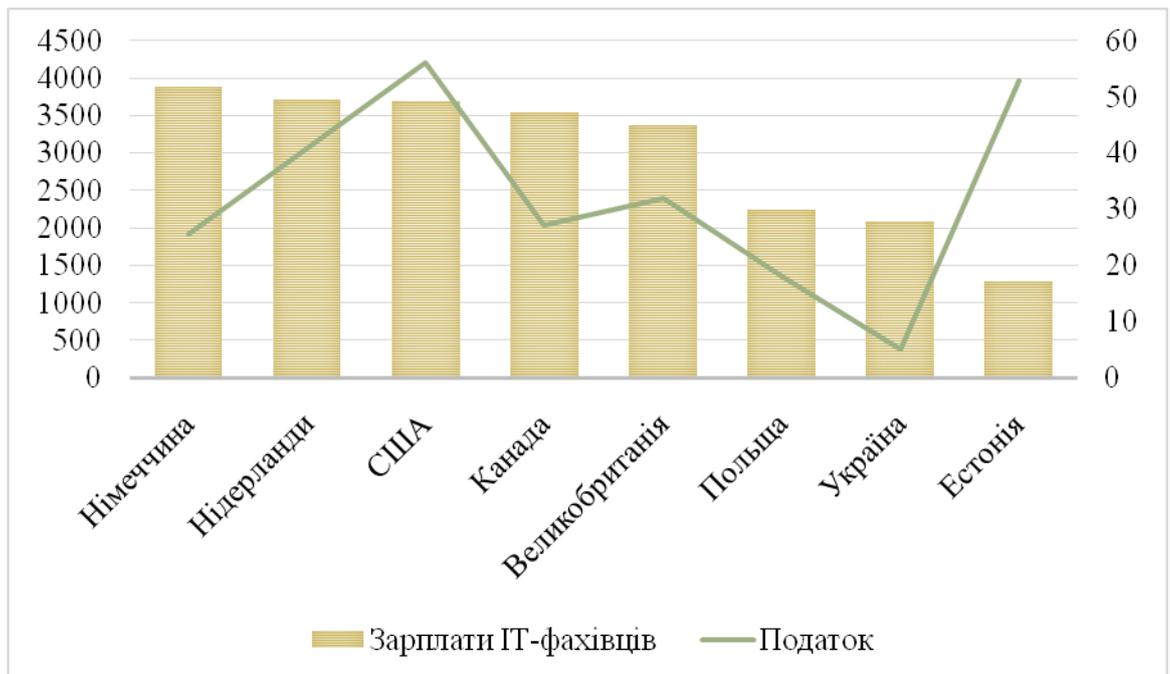


Рис. В.2. Порівняння заробітних плат і податків в ІТ-галузі різних країн

Додаток Д

Таблиця Д.1

Морфологічна декомпозиція дефініції «обліково-аналітичне забезпечення»

№ з/п	Базова категорія	Дефініція поняття	Джерело
1.	Сукупність	Сукупність принципів, методів і процедур, застосування яких дозволяє отримати обліково-аналітичну інформацію, необхідну для задоволення інформаційних потреб певної групи користувачів (інституцій, стейкхолдерів)	[154,с. 81]
		Сукупність засобів, способів і прийомів з упорядкування та оптимізації облікової і аналітичної інформації	[31,с.416]
		Сукупність процесу збору, підготовки, реєстрації та зведення облікової інформації підприємств залежно від законодавчо встановленої системи ведення обліку і проведеного на основі цієї інформації глибокого аналізу із застосуванням певних методів і прийомів	[151, с. 188-189]
2.	Система	Система, яка містить в собі такі складові як фінансово-аналітичну, обліково-аналітичну, соціально-аналітичну, екологічно-аналітичну, які пов'язані між собою та створюють необхідну інформаційну базу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень	[9]
		Є комплексною системою, що складається з трьох взаємопов'язаних підсистем, існуючих в єдиному інформаційному просторі: бухгалтерський облік, аналіз і спеціальне програмне забезпечення.	[50, с. 721]
		Розуміють цілісну інформаційну систему, що об'єднує методи та технології усіх видів обліку, аналізу та безпеки з метою прийняття управлінських рішень щодо протидії внутрішнім та зовнішнім загрозам безпеці діяльності підприємства та його сталому розвитку	[22, с. 35]
3.	Процес	Процес підготовки обліково-аналітичної інформації, забезпечення її кількості та якості	[34, с. 207]
		Процес поєднання облікової та аналітичної систем інформаційними потоками для управління економічними процесами, пов'язаними з ефективним використанням персоналу підприємства	[124, с. 111]
4.	Єдність	Єдність підсистем обліку, аудиту та аналізу, що взаємодіють через інформаційні потоки в процесі формування й передачі оперативної та якісної обліково-аналітичної інформації внутрішнім та зовнішнім користувачам	[19, с. 330]

Додаток Ж

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-проєкту 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. *Імплементація 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.).