

DOI: 10.15276/EJ.01.2023.3

DOI: 10.5281/zenodo.7930414

UDC: 657.1.011.56

JEL: M48

АВТОМАТИЗАЦІЯ ОБЛІКУ ЕКСПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

AUTOMATION OF ACCOUNTING OF EXPORT ACTIVITY OF IT-ENTERPRISES IN UKRAINE

Natalia V. Kurhan, PhD in Economics, Associated Professor
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine
ORCID: 0000-0003-1155-6859
Email: natalia.kurhan@hneu.net

Received 07.02.2023

Курган Н.В. Автоматизація обліку експортної діяльності ІТ-підприємств України. Оглядова стаття.

У статті досліджено сучасні програмні рішення для цифровізації інформаційної бази прогресивних ІТ-підприємств, які здійснюють експортні продажі програмної продукції та ІТ-послуг на міжнародних ринках. Уточнено зміст та види ІТ-підприємств, зазначено особливості їх господарської діяльності. Пояснено зобов'язання українських ІТ-експортерів щодо ведення державно регламентовано фінансового та податкового обліку, а також зацікавленість їх апарату управління в організації управлінського обліку. Систематизовано основні вимоги керівництва ІТ-підприємств до функціональних можливостей програм, на базі яких може бути автоматизована обліково-аналітична робота. Досліджено множини актуальних програмних рішень з цифровізації обліку, аналізу та управління вітчизняних компаній. Виокремлено групи бухгалтерських програмних продуктів за їх функціоналом. Обґрунтовано доцільність розбудови ERP-систем на ІТ-підприємствах, що здійснюють експортну діяльність. Пояснено переваги використання та подано приклади ERP-систем, рекомендовані для різних видів ІТ-підприємств.

Ключові слова: ІТ-підприємство, програмний продукт, ІТ-послуга, експорт, валютна операція, монетарна заборгованість, ERP-система

Kurhan N.V. Automation of Accounting of Export Activity of IT-Enterprises in Ukraine. Review article.

In this article, the current software solutions for digitizing the information base of progressive IT enterprises that export software products and IT services to international markets are studied. The content and types of IT enterprises were specified, the peculiarities of their economic activity were indicated. The obligations of Ukrainian IT exporters regarding the keeping of state-regulated financial and tax accounting were explained, as well as the interest of their management apparatus in organizing the management accounting. The main requirements of IT-enterprise management to the functional capabilities of programs, based on which automated accounting and analytical work can be carried out, are systematized. A variety of actual software solutions for digitizing accounting, analysis and management of domestic companies have been studied. Groups of accounting software products have been distinguished by their functionality. The expediency of developing ERP-systems in IT-enterprises engaged in export activities is justified. The advantages of using and examples of ERP-systems recommended for various types of IT-enterprises are explained.

Keywords: IT-enterprise, software product, IT-service, export, currency transaction, monetary debt, ERP-system

Під впливом світових тенденцій посилення цифровізації економічного та суспільного життя в Україні спостерігається бурхливий розвиток бізнесу у сфері інформаційних технологій. Протягом останніх 25 років в країні сформувалася високоінтелектуальна ІТ-галузь, яка станом на листопад 2022 р. охоплювала 300 тис. фахівців, демонструвала 25-30% щорічного приросту, лідирувала за обсягом експорту послуг, забезпечуючи 3,5% ВВП [1]. В Україні на 100 тис. населення припадає втричі менше ІТ-спеціалістів, ніж у ЄС, і водночас кількість студентів, що навчаються за спеціальністю «Інформаційно-комунікаційні технології» (ІКТ), значно перевищує показники ЄС (наприклад, на 2021 р. студентів ІКТ України – 104,7 тис. осіб, Польщі – 50,3 тис. осіб, Угорщини – 22,4 тис. осіб) [2]. Констатуємо потенціал подальшого росту вітчизняної ІТ-галузі.

На початок 2022 р. в Україні налічувалося 18,6 тисяч юридичних осіб, зареєстрованих з ІТ-КВЕД [1]. При цьому їх господарська діяльність експортоорієнтована. У 2020 р. ІТ-галузь забезпечила у 1,5 більше експортної виручки, ніж машинобудування, у 2 рази більше, ніж газотранспортна система. Експорт ІТ-послуг і продуктів зростає найшвидше – на 26,8% щороку, а за три роки обсяг ІТ-експорту подвоївся (у 2018 р. – 3,2 млрд. дол. експортної виручки, у 2021 р. – 6,9 млрд. дол.) [1]. У кінці 2021 р. експерти прогнозували, що ІТ-галузь України подвоєє щорічні експортні надходження до 2025 р. [2].

За описаних умов нарощування прибутковості господарювання ІТ-підприємств має державний інтерес. Для ефективного управління діяльністю компанії необхідне дієве інформаційне забезпечення, підґрунтям якого є бухгалтерський облік та його база даних. В Україні порядок ведення фінансового обліку ІТ-підприємств, як і інших юридичних осіб, всебічно регламентований законодавством. Однак НП(с)БО [3] не містять інструментарію для налагодження облікової політики ІТ-підприємства у відповідності до специфіки його господарювання. Поданий у НП(с)БО 16 «Витрати» [3] порядок обліку виробництва зорієнтований на промислові підприємства, тому не узгоджений з сучасними методами калькулювання

собівартості нематеріальних програмних продуктів і не приймає до уваги право інтелектуальної власності, що формується за кожним таким продуктом та має бути не тільки юридично оформлене, а й оцінене та відображене в обліку. Необхідне оновлення бухгалтерського законодавства в частині обліку діяльності у сфері ІТ. Тому для підвищення інформативності обліку ІТ-підприємства організують управлінський облік, що вимагає додаткового функціоналу від бухгалтерського програмного забезпечення. У підсумку, інформаційна база ІТ-підприємства повинна давати змогу вести правильний фінансовий облік, із дотриманням НП(с)БО, податковий облік, у відповідності до податкового законодавства, а також внутрішній управлінський облік для задоволення інформаційних запитів керівництва в частині ціноутворення та управління витратами. Крім того, бізнес-взаємини ІТ-експортерів з нерезидентами здійснюються із залученням прогресивних технологій – із використанням електронного документообігу, цифрових підписів, розрахунків електронними грошима. Це збільшує вимоги до бухгалтерської інформаційної бази – вона має інтегруватися з цифровими гаманцями, містити необхідні форми документів для опосередкування експортних операцій, надавати можливість організації електронного документообігу з банками, платіжними системами, іноземними контрагентами.

Таким чином, є актуальними та мають науковий інтерес питання уточнення порядку ведення обліку експортної діяльності вітчизняних ІТ-підприємств та обґрунтованого вибору програмного забезпечення для автоматизації такого обліку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Заходи оновлення теорії та методології бухгалтерського обліку під впливом цифровізації економіки стали популярним об'єктом наукових досліджень останніх років. Дослідивши 232 наукові статті за період 1998-2020 рр., Д. Агостіно (Agostino, 2021), І. Салітерер (Saliterer, 2021), І. Стекколіні (Steccolini, 2021) виявили безпосередній вплив «нагромадження цифровізації публічної сфери на виробництво та споживання даних» [4] та зробили висновок щодо триваючої модернізації бухгалтерського обліку шляхом його інтеграції з новітніми інформаційними технологіями. Чим більш інноваційною, наукоємною, інтелектуальною є діяльність підприємства, тим вище вимоги керівництва до якості облікової інформації. Масив бухгалтерських даних розширюється та ускладнюється. І. Ковалевська, О. Нестеренко обґрунтували напрямки цифровізації бухгалтерського обліку сучасних підприємств під впливом глобальної суцільної діджиталізації бізнес-процесів, звернувши увагу на появу нових об'єктів обліку (як інтелектуальний людський капітал) та необхідність генерації нефінансової інформації у облікових базах (як ступінь застосування енергозберігаючих технологій у виробництві) [5].

Ефективність господарювання ІТ-підприємств визначається швидкістю та раціональністю управлінських рішень, основним джерелом даних яких є облік, що ведеться у інформаційній базі спеціалізованого програмного забезпечення. Діючий порядок обліку та обраного для його ведення софту здійснюють значущий вплив на результати діяльності ІТ-компаній, у тому числі на зовнішніх ринках. Цей факт підтверджують наукові праці М. Шеу (Sheu, 2021), С. Хе (He, 2021), які дослідили статистику фінансових результатів виконання ІТ-проектів у США та економетричними розрахунками довели необхідність якісного інформаційного забезпечення для ефективного керування інноваційною діяльністю у сфері ІТ [6]. Дж. Тьосо (Tuoso, 2022) С. Амінах (Aminah, 2022), Х. Андріяні (Andriyani, 2022) розробили концептуальну модель та перелік необхідних функцій обліково-аналітичної інформаційної системи підприємства, яке господарює у сфері цифрового бізнесу [7].

Актуальною тематикою досліджень вітчизняних вчених є обліковий аспект діяльності ІТ-підприємств України. І. Замула, Л. Чижевська, І. Грабчук розробили для облікових цілей класифікацію послуг таких підприємств, охарактеризувавши ознаки трьох групи ІТ-послуг, відокремлених за об'єктами обліку [8]. О. Лаговська, Г. Лоскоріх для цілей управлінського обліку запропонували види українських ІТ-підприємств за змістом проекту, замовником, системою оподаткування [9]. Наукові праці І. Вигівської, Л. Кемарської [10], І. Волянук, О. Петрук, І. Грабчук [11] присвячено питанням організації та порядку ведення фінансового та податкового обліку ІТ-підприємств, із дотриманням діючого законодавства. Вчені обґрунтували бухгалтерські проведення за операціями розробки програмних продуктів та надання ІТ-послуг, пояснили калькуляційні статті формування їх собівартості. О. Грицак пояснила доцільність використання аналітичних субрахунків для обліку інноваційної діяльності стартап-компаній [12]. Н. Кудлаєва, С. Круць сфокусували увагу на специфічних методах калькулювання нематеріальної продукції ІТ-підприємств, застосування яких не передбачено НП(с)БО і можливо тільки у площині управлінського обліку [13].

В. Локуцієвський, В. Кавецький, Ю. Харченко, С. Добротворський, С. Івахненко, В. Фостолович, І. Сібірякова, В. Євдокимов, І. Вовк, О. Довгань, Б. Якимович, О. Волот, К. Дмитрів, Є. Сокол, О. Немкова та багато інших українських вчених рекомендують прогресивним організаціям, до яких належать ІТ-підприємства, переходити на використання ERP-систем для цифровізації своєї обліково-аналітичної інформаційної системи [14]. Д. Ратор (Rathore, 2017), Х. Оза (Oza, 2017) математично довели значущий позитивний вплив впровадження ERP-системи на управлінський облік компанії в частині прийняття рішень щодо виробництва, закупівель та продажів, логістики постачань та аутсорингу [15]. С. Гумас (Goumas, 2018), Д. Чараміс (Charamis, 2018), Е. Табураці (Tabouratzi, 2018) коефіцієнтно оцінили бухгалтерські переваги ERP-систем за галузями [16]. А. Фачія (Faccia, 2021), П. Петратос

(Petratos, 2021) обґрунтували доцільність інтеграції ERP-систем з технологією блокчейну для організації електронного документообігу торговельних операцій [17].

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми

Аналіз вітчизняної фахової та наукової літератури за досліджуваною проблематикою виявив, що автори [8-13] описують облікові аспекти діяльності у сфері ІТ загалом, не відокремлюючи облік експортної діяльності ІТ-підприємств. Через це поза увагою залишаються питання документообігу з нерезидентами, обліку валютних розрахунків у іноземній валюті, монетарних і немонетарних заборгованостей, курсових різниць, питання обґрунтованого вибору бухгалтерського програмного забезпечення для цього. Звернімо увагу, що діяльність українських ІТ-підприємств є переважно експорторієнтованою, що й забезпечує високу прибутковість та бурхливий розвиток. Облік експортної діяльності ІТ-підприємств України є актуальним і практично затребуваним напрямком наукових досліджень.

Роботи вітчизняних науковців [8-13] поєднує спільний висновок: регламентованої законодавством методології фінансового обліку недостатньо для формування якісної та всебічної бази даних щодо діяльності ІТ-підприємства, тому об'єктивною необхідністю є використання внутрішньогосподарського управлінського обліку як джерела інформації для прийняття керівних рішень. Це означає запит ІТ-підприємств на використання такого бухгалтерського софту, який поєднуватиме функціонали ведення фінансового, податкового та управлінського обліку, а також підлягатиме вдосконаленню у відповідності до специфічних інформаційних потреб менеджменту.

В наш час український ринок насичений як локальними, так і хмарними програмними рішеннями для ведення інформаційної бази підприємства, що дуже різняться за цільовим призначенням, складом додатків, функціональними можливостями, захищеністю даних, галузевим спрямуванням, розміром бізнесу потенційного користувача та іншими параметрами [14]. Серед таких програмних рішень є як компонентні, що являють собою єдину програму із обмеженим набором функцій (наприклад, «Облік Saas», «ДебетПлюс», «BookKeeper»), так і комплексні («BAS: Бухгалтерія», «iBuh.Online», «ISpro»), які складаються з додатків-компонентів. Частина програм розроблені як повноцінні ERP-системи та містять модуль планування та управління, а інші виконують суто завдання фінансового та податкового обліку, відповідно до державних вимог. При цьому немає науково обґрунтованих рекомендацій щодо вибору бухгалтерського програмного рішення для повноцінного обліково-аналітичного забезпечення експорторієнтованої діяльності вітчизняного ІТ-підприємства.

Метою статті є ідентифікація методологічних основ обліку експортної діяльності українських ІТ-підприємств, а також обґрунтування вибору оптимального програмного рішення для його автоматизації. Досягнення мети передбачає вирішення наступних завдань:

- описати множину ІТ-підприємств, представлених на українському ринку інформаційних технологій та послуг; відокремити види ІТ-підприємств за ознакою основного виду господарської діяльності;
- охарактеризувати основні види господарської діяльності різних видів ІТ-підприємств, у відповідності до кодифікації КВЕД у редакції 2010 р.; дотримуючи облікового підходу, обґрунтувати основні напрями діяльності ІТ-підприємств – виробництво програмних продуктів та надання ІТ-послуг;
- пояснити актуальні обов'язки українських ІТ-підприємств щодо ведення фінансового та податкового обліку господарської діяльності, у тому числі здійснюваної на зовнішніх іноземних ринках; обґрунтувати, що інформаційне забезпечення вітчизняних компаній являє собою обліково-аналітичне забезпечення, так як формується навколо обов'язкового стандартизованого обліку за НП(с)БО;
- пояснити об'єктивну необхідність розбудови внутрішньогосподарського (управлінського) обліку на ІТ-підприємствах усіх видів для управління витратами, понесеними на створення програмної продукції та надання ІТ-послуг, для мінімізації собівартості та набуття конкурентоспроможності на закордонних ринках;
- систематизувати вимоги керівництва різних видів ІТ-підприємств до програмного рішення організації обліково-аналітичного забезпечення;
- впорядкувати за функціональними можливостями сучасні програмні продукти для інформаційної підтримки управління ІТ-підприємством; обґрунтувати, що автоматизувати облік експорторієнтованої діяльності ІТ-підприємств доцільно у формі ERP-системи, адаптованої до вітчизняного законодавства та специфіки ІТ-галузі; надати приклади таких ERP-систем, наявних на ринку України.

Теоретичну та методологічну основу дослідження склали наукові праці фахівців з питань автоматизації обліку, аналізу та управління на ІТ-підприємствах, у тому числі шляхом розбудови ERP-систем. У ході дослідження застосовано метод теоретичного узагальнення – при розробці класифікації видів українських ІТ-підприємств, а також для систематизації вимог таких підприємств до функціоналу обліково-аналітичного програмного продукту. Метод статистичного аналізу використано для вивчення множини сучасних програмних рішень з автоматизації інформаційного забезпечення та виокремлення їх основних груп, виходячи з технічних можливостей. Графічний метод дозволив наочно проілюструвати запропоновані види ІТ-підприємств, визначеними за змістом їх основної діяльності, а також схематично візуалізувати відповідність груп програмних продуктів, призначених для автоматизації обліково-аналітичної роботи, вимогам ІТ-експортерів до функціональних можливостей таких продуктів.

Виклад основного матеріалу дослідження

Недостатність теоретичних розробок щодо автоматизованого обліку зовнішньоекономічних операцій ІТ-підприємств пояснюється у першу чергу тим, що множина таких підприємств законодавчо не окреслена. Аббревіатура «ІТ» походить від поняття «інформаційна технологія» (Information Technology), яке трактується як «цілеспрямована організована 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» [18]. Префікс «ІТ» означає, що підприємство здійснює господарську діяльність, «пов'язану зі створенням комп'ютерних технологій, розробкою програмного забезпечення, керуванням, обробкою та зберіганням даних» [9]. Іншими словами, ІТ-підприємства зайняті бізнесом у сфері інформаційних технологій. У англійській науковій літературі множина таких компаній описується як «Digital Business» (дослівно, цифровий бізнес) [4, 6, 7, 19].

Для цілей бухгалтерського обліку пропонується наступне визначення: ІТ-підприємство – це юридична особа будь-якої організаційної форми та форми власності, яка займається розробкою, виробництвом, постачанням інформаційних технологій та/або програмних рішень (на базі ІТ), наданням професійних послуг щодо їх використання. У визначенні чітко окреслено основні напрями діяльності ІТ-підприємств: 1) створення і продаж програмних продуктів; 2) надання послуг, пов'язаних з адмініструванням та використанням інформаційних технологій, тобто ІТ-послуг.

Податковим законодавством України регламентовано, що до програмної продукції відносяться: результат комп'ютерного програмування (операційна система; системна, прикладна, розважальна, навчальна комп'ютерна програма, її компоненти; інтернет-сайти, онлайн-сервіси та доступ до них); примірники комп'ютерних програм, їх частин, компонентів у матеріальній та/або електронній формі; зміни (оновлення, додатки, доповнення, розширення) функціоналу комп'ютерних програм, а також права на такі зміни; криптографічні засоби захисту інформації [20]. Трактуючи поняття «ІТ-послуга» у національному законодавстві відсутнє. Дослідивши розробки А. Обухової, З. Мацук, Н. Полякової, І. Замули, Л. Чижевської [8], пропонується для облікових цілей наступне визначення: ІТ-послуги – це послуги із залученням інформаційних технологій, які надає розробник програмного забезпечення (вендор) або посередник (дистриб'ютор, реселлер) споживачеві щодо встановлення, адміністрування апаратного, програмного забезпечення, обробки, передачі та зберігання електронної інформації.

А. Сафронов, А. Мороз, С. Ніколайчук, О. Лаговська, Г. Лоскоріх обґрунтували різні варіанти класифікації ІТ-підприємств за такими ознаками: за замовником, за видами здійснюваних проектів, за системою оподаткування, за метою розвитку, за тенденціями зростання, за репутацією [9]. Для цілей розбудови бухгалтерського обліку на ІТ-підприємствах доцільною є класифікація за видами основної господарської діяльності, тим більше, що ці види чітко прописуються у статутних документах.

У множині українських ІТ-підприємств пропонується умовно відокремити дві групи: ІТ-підприємства, основним видом господарської діяльності яких є розробка програмних продуктів, та ті, що є постачальниками ІТ-послуг. Уточнимо, що мова йде саме про основний вид діяльності, який компанія означила таким при державній реєстрації і від якого отримує переважну частку прибутку; при цьому можуть здійснюватися й інші види операційної діяльності, які розцінюються як другорядні. Наприклад, фірма розробляє освітні програмні продукти (основна діяльність), а також адмініструє їх використання інтернет-користувачами за підпискою (ІТ-послуги, інша операційна діяльність).

Використавши дані платформи Ukrainian Tech Ecosystem Overview [18], створеної під патронатом Міністерства цифрової трансформації України, пропонується поглибити та деталізувати запропоновану класифікацію ІТ-підприємств за видами основної діяльності. Наочно розробку проілюстровано на рис. 1.

У множині ІТ-підприємств, зайнятих створенням програмних продуктів, можна відокремити продуктові компанії (Product Company), які розробляють софт для кінцевого споживача, та сервісні компанії (Service Company), що пишуть програми виключно на замовлення (рис. 1). В свою чергу продуктові підприємства представлені стартап-компаніями (Startup Company), скейлап-компаніями (Scaler Company) та корпораціями (Corporation), які відрізняються етапами свого життєвого циклу.

Продуктові стартап-компанії «покликані створювати новий продукт або сервіс в умовах граничної невизначеності» [19]. Діяльність таких ІТ-підприємств характеризується новітністю, інноваційністю, але водночас високою інвестиційною ризиковістю. Це новоутворені організації, тому від початку мають малий масштаб бізнесу, але великий потенціал для його росту. Взірцями успішних українських стартапів є GitLab, Grammarly, Bitfury, People.ai, Restream [21].

Скейлап-компанії походять і модифікуються зі стартапів у разі успішної комерціалізації ІТ-продукту, тобто вони є перехідною стадією розвитку продуктового ІТ-підприємства від стартапу до корпорації. Їм притаманне стабільне економічне зростання із поступовим нарощуванням обсягів продажів та штату. Стартапи зазвичай є малими підприємствами, а скейлапи можуть мати бізнес-масштаби середнього або великого підприємства (за критеріями розміру, встановленими ст. 2 Закону «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» № 996-XIV від 16.07.1999 р.).

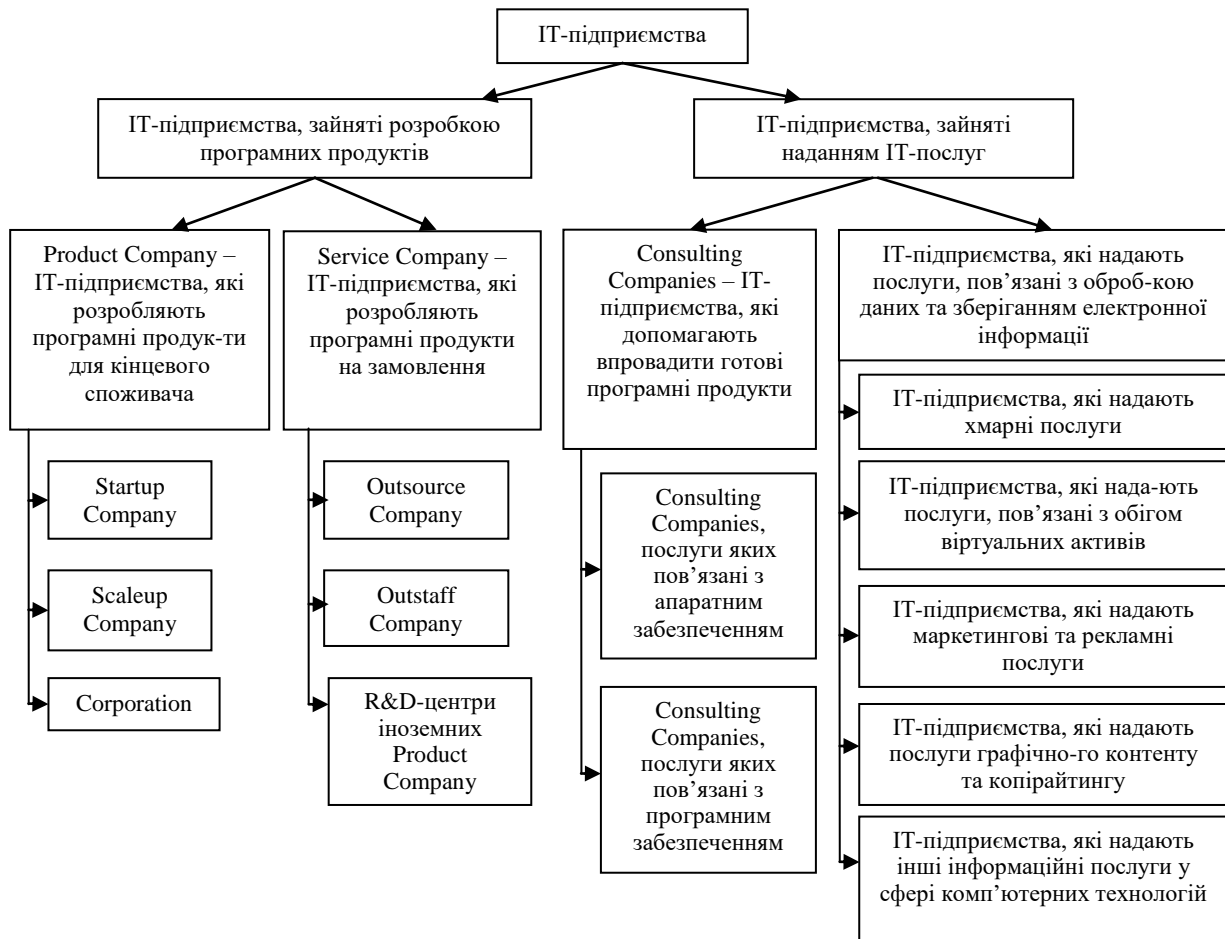


Рисунок 1. Класифікація українських IT-підприємств за основним видом господарської діяльності

Джерело: власна розробка автора

Найбільші продуктові українські скейлапи: EVOPLAY, Genesis, Ajax Systems, EVO, Murka Games, Parimatch, MEGOGO, Netpeak Group [21]. Корпораціями (Corporation, рис. 1) є транснаціональні IT-компанії (Amazon, Google, Apple, Microsoft, Netflix). Вітчизняних аналогів на теперішній час немає.

Сервісні IT-підприємства (Service Company) працюють тільки на замовлення, розробляючи програмне забезпечення на індивідуальний запит сторонніх організацій. Діяльність сервісних компанії може бути організована за аутсорс- чи аутстаф-моделлю (Outsource Company, Outstaff Company) або як R&D-центр іноземної продуктової компанії [18]. Аутсорс-компанії виконують замовлення за контрактом силами своїх штатних спеціалістів. Аутстафи для виконання IT-замовлень «орендують» сторонніх фахівців, які перебувають у штаті інших IT-компаній. R&D-центри є фактично філіалами великих іноземних продуктових компаній, забезпечуючи залучення освічених IT-спеціалістів та опанування нових ринків.

За оцінкою Tech Ecosystem, на кінець 2022 р. в Україні діяло 2,4 тис. IT-підприємств, що розробляють програмні продукти, з яких 18,8% є продуктовими, 65,2% – аутсорс- та аутстаф-компаніями, а 16% – R&D-центрами іноземних продуктових компаній [18].

IT-підприємства, зайняті наданням IT-послуг, умовно поділяються на консалтингові IT-компанії (Consulting Companies), що допомагають користувачам впроваджувати вже готові програмні продукти, та IT-підприємства, послуги яких пов'язані з обробкою даних, зберіганням електронної інформації (рис. 1). Консалтингові компанії зосереджуються або на послугах з експлуатації та технічного обслуговування комп'ютерного, комунікаційного обладнання (апаратного забезпечення), або займаються впровадженням і адмініструванням наявного програмного забезпечення (наприклад, розгортанням і обслуговуванням ERP-систем, забезпеченням кібербезпеки).

Спектр IT-послуг з обробки даних та зберігання електронної інформації є дуже широким, і при цьому постійно оновлюється та збільшується в процесі подальшої цифровізації усіх сфер сучасної цивілізації. На сьогодні можна чітко відокремити IT-підприємства, які спеціалізуються на наданні хмарних послуг обробки, зберігання, захисту електронних даних; на послугах обміну, переказу, зберігання, адміністрування, дистрибуції віртуальних активів; на рекламних послугах просування бренду, товару, сайту (це Web-студії, студії Web-дизайну, діджитал-агенства, SMM, SEO); на послугах створення графічного контенту, PR-текстів, неймів, слоганів, рекламних текстів та відеороликів (рис. 1). Існують й інші інформаційні послуги у сфері комп'ютерних технологій, які професійно надаються IT-компаніями.

У табл. 1 співставлено запропоновані види українських ІТ-підприємств та види їхньої основної господарської діяльності, визначені за КВЕД [22]. Звернімо увагу, що продуктові та сервісні компанії мають однакові коди КВЕД (58.21, 58.29, 62.01), тому що класифікатор ідентифікує вид діяльності за сутністю та цільовим призначенням, не приймаючи до уваги особливості організації такої діяльності.

Таблиця 1. Види господарської діяльності українського ІТ-підприємств за кодифікацією КВЕД-2010

Вид ІТ-підприємства	Основний вид діяльності за КВЕД-2010 [22]	Пояснення змісту виду господарської діяльності
ІТ-підприємства, які розробляють програмні продукти для кінцевого споживача (Product Company); ІТ-підприємства, які розробляють програмні продукти на замовлення (Service Company)	58.21 Видання комп'ютерних ігор	Видання комп'ютерних ігор для всіх платформ
	58.29 Видання іншого програмного забезпечення	Видання стандартного програмного забезпечення (системного, програмних додатків; операційних систем)
	62.01 Комп'ютерне програмування	Розроблення, модифікація, тестування, технічну підтримку програмного забезпечення (прикладних програм, баз даних веб-сайтів, програмних додатків)
ІТ-підприємства, які допомагають впровадити готові програмні продукти (Consulting Companies)	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 послуг	Настроювання та ремонт персональних комп'ютерів, інсталяція програмного забезпечення
ІТ-підприємства, які надають послуги, пов'язані з обробкою даних та зберіганням електронної інформації	63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність	Надання інфраструктури та веб-простору для розміщення (хостингу), потокові послуги, надання веб-послуг із доставки програмних додатків; надання послуг з уведення, обробки даних клієнта, складання звітів за ними
	63.12 «Веб-портали»	Керування Інтернет-порталами, веб-сайтами, які використовують пошукові механізми; внесення контенту клієнта

Джерело: власна розробка автора

Уточнення видів ІТ-підприємств та змісту їх господарської діяльності дозволило встановити ключові вимоги до організації бухгалтерського обліку та побудови на його основі інформаційного забезпечення. Особливістю експортної діяльності продуктових та сервісних ІТ-підприємств є передача іноземному покупцеві нематеріальних, невітчутних програмних продуктів, тому факт переміщення таких товарів через митний кордон України не відбувається. Вартість проданих нерезидентам програмних продуктів, наданих ІТ-послуг затверджується зовнішньоекономічними контрактами і виражається у іноземній валюті. Експорт ІТ-підприємств, як і будь-яких інших резидентів України, підлягає всебічному обліковому, податковому, митному та валютному регулюванню та контролю.

Фінансовий облік експортних операцій українських комерційних підприємств регламентований НП(с)БО 21 «Вплив змін курсових різниць» [3]. В обліку валютні операції з нерезидентами необхідно відображувати одночасно у двох валютах – у валюті контракту (іноземній валюті) та валюті звітності (гривні), із використанням офіційних курсів, встановлених Національним банком України. Також бухгалтер має переоцінювати на дати балансу і на дати погашення монетарні статті, нараховуючи до складу доходів та витрат відповідно позитивні та від'ємні курсові різниці. Підприємства звітують державним органам (в особі Державної служби статистики) щодо господарської діяльності, у тому числі експортної, надаючи електронну фінансову звітність.

Обчислені у фінансовому обліку курсові різниці, доходи від експортних операцій, собівартість програмних продуктів, наданих ІТ-послуг, витрати на збут за кордон переносяться до податкового обліку як показники податкових доходів та витрат для розрахунку податку на прибуток. За експортною діяльністю ІТ-компанії, зареєстровані платниками ПДВ, повинні нараховувати зобов'язання з ПДВ за пільговою нульовою ставкою, складаючи електронні податкові накладні. Систематично у встановлені терміни підприємства надають податкові декларації з податку на прибуток, ПДВ, звітують про Єдиний соціальний внесок та податок на доходи фізичних осіб за нарахованою заробітною платою штатних співробітників. Взаємодія з Державною фіскальною службою, Державною службою статистики та іншими органами виконавчої влади здійснюється із використанням спеціального програмного забезпечення шляхом заповнення електронних звітних форм, затвердження їх цифровими підписами та відправки через мережу Інтернет.

Підсумовано, що українська держава вимагає від експортерів, у тому числі ІТ-підприємств, ведення складного і відповідального фінансового обліку, стандартизованого вимогами НП(с)БО [3], та податкового обліку, за нормами Податкового кодексу [20]. Щоб виконати ці вимоги, в наш час необхідне спеціальне програмне забезпечення. Наприклад, бухгалтерську інформаційну базу можна формувати і обробляти у локально встановлених або хмарних програмах: «Облік SaaS», «jSolutions», «Master:

Бухгалтерія», «ДебетПлюс», «BAS: Бухгалтерія». Електронне адміністрування ПДВ, онлайн-подання фінансової та податкової е-звітності, завіреної цифровими підписами, забезпечують, наприклад, «М.Е.Док», «Webzvit», «Taxer». На сучасному ринку бухгалтерських програмних продуктів також представлені ІТ-рішення, що поєднують функціонал накопичувального фінансового обліку із електронним звітуванням, – це, наприклад, хмарний сервіс «iBuh.Online».

Таким чином, для виконання державних вимог, кожне ІТ-підприємство має організувати автоматизований фінансовий та податковий облік, які фактично стають ядром інформаційної бази для управління. За таких умов у подальшому логічно розширювати і покращувати інформаційне забезпечення, додаючи до наявного фінансового і податкового обліку додаткові функціональні можливості. Іншими словами, інформаційне забезпечення вітчизняних ІТ-підприємств будується від бухгалтерської складової і тому набуває форми обліково-аналітичного забезпечення.

Методологія фінансового обліку за НП(с)БО підпорядкована загальнодержавним цілям – моніторингу та контролю за економічною активністю суб'єктів господарювання. У площині фінансового обліку акумулюються всі дані щодо господарських операцій підприємства, але їх подальша аналітична обробка спрямована на формування стандартизованих форм фінансової звітності. Отримані звітні показники є ретроспективними та недостатніми для прийняття керівних рішень, тому законодавство надає право ведення внутрішньогосподарського (управлінського) обліку для задоволення інформаційних запитів менеджменту підприємства. Дані такого обліку є комерційною таємницею.

Унікальність діяльності ІТ-підприємств спонукає їх керівництво організувати управлінський облік. Обчислення собівартості як програм, так й ІТ-послуг здійснюється специфічними методами, винайденими у процесі практики ведення ІТ-бізнесу [10, 13, 19]. У фінансовому обліку собівартість виробленого продукту або послуги розраховується виключно за вимогами НП(с)БО 16 «Витрати» [3], який від початку був розроблений для промислового бізнесу й передбачає оцінювання матеріальних залишків, розподіл накладних витрат за фактичною і нормативною потужністю. ІТ-підприємства можуть визначити собівартість своєї нематеріальної продукції або виконаних робіт, дотримуючи НП(с)БО 16 [3].

У працях Л. Кемарської [10], Н. Кудлаєвої, С. Круць [13] детально пояснено порядок формування собівартості програмної продукції та ІТ-послуг на субрахунках синтетичного рахунку 23 «Виробництво», а також подано приклади бухгалтерських проводок. При цьому авторки зазначають, що до фінансового обліку потрапляють «готові дані» з управлінського обліку, в площині якого розраховуються витрати, понесені на розробку програмного продукту, у порядку, що відповідає моделі процесу такої розробки (Waterfall model, Incremental model, V-model, Agile model, RAD model, Spiral model) [13].

Визначення витрат, понесених на надання ІТ-послуг, також є дуже специфічним: це можуть бути витрати з надання ІТ-рішень для хмарної інфраструктури (оренда віртуальних серверів, побудова гібридних інфраструктур і сховищ), хостингу, білінгу, побудови мереж, впровадження ІТ-телефонії, кіберзахисту корпоративних даних, графічного дизайну, копірайтингу, конвертації криптовалют та інших віртуальних активів, тощо.

Спільною актуальною проблемою для всіх видів ІТ-компаній є управління персоналом та фондом оплати праці, так як саме результати інтелектуальної праці залучених фахівців визначають долю як окремих ІТ-проектів, так і самої компанії. ІТ-підприємства намагаються всебічно заохочувати співробітників до збільшення власного трудового внеску, розробляють індивідуальні обґрунтовані форми оплати праці, приймаючи до уваги кваліфікацію, досвід кожного працівника, складність виконуваних ним робіт.

ІТ-компанії зацікавлені не тільки розраховувати фактично понесені, ретроспективні витрати, а й здійснювати їх планування, домагатися мінімізації їх обсягу та оптимізації структури. Наведені викладки пояснюють, що ведення управлінського обліку є об'єктивною необхідністю для вітчизняних ІТ-підприємств. Конкурування на іноземних ринках висуває жорсткі вимоги не тільки до якості ІТ-продукції та послуг, але й до їх вартості. Затребуваність українських аутсорс- та аутстаф- ІТ-компаній першочергово пояснюється їх привабливою ціновою політикою відносно європейських та американських конкурентів [18]. Щоб витримувати конкурентний тиск китайського та індійського діджитал-бізнесу, кожне ІТ-підприємство, зайняте експортом, має цілеспрямовано управляти своїми витратами.

Таким чином, програмне рішення для автоматизації інформаційного забезпечення ІТ-підприємства, яке здійснює продажі за кордон, має містити модуль фінансового, податкового та управлінського обліку. Також така програма повинна забезпечувати новітній функціонал швидкісної взаємодії з партнерами та платіжними системами. Має бути можливість електронного документообігу, не тільки за внутрішніми українськими формами первинних документів, а й за міжнародними. Крім того, бухгалтерський програмний продукт має інтегруватися з сайтом ІТ-компанії, на якому приймаються замовлення, або бути спроможним завантажувати показники хостингу, кількості транзакцій користувачів, завантажень додатків чи ігор, тощо. Доцільно мати вбудований модуль інтеграції з платіжними системами, особливо якщо частина розрахунків з нерезидентами виконується у криптовалютах або електронних грошах. Для прибутковості та рентабельності експортної діяльності українське ІТ-підприємство повинне забезпечити іноземним клієнтам максимально зручну документарну взаємодію та широкий спектр форм розрахунків, із залученням новітніх технологій. В свою чергу, функціонал бухгалтерської програми ІТ-підприємства повинен надавати можливість автоматичного внесення до інформаційної бази більшості таких даних.

У табл. 2 систематизовано вимоги українських ІТ-підприємств, що постачають програмні продукти та ІТ-послуги на експорт, до програми з автоматизації їх інформаційного забезпечення.

Таблиця 2. Основні вимоги ІТ-підприємств до функціональних можливостей програмного продукту з автоматизації обліково-аналітичного забезпечення експортної діяльності

Вимога до бухгалтерського програмного продукту	Опис вимоги	
	ІТ-підприємства, зайняті розробкою програмних продуктів	ІТ-підприємства, зайняті наданням ІТ-послуг
1. Фінансовий облік господарської діяльності, у тому числі експортної	Ведення державно обов'язкового обліку, складання та надання електронної фінансової звітності й форм статистичної звітності	
2. Податковий облік господарської діяльності, у тому числі експортної	Електронне адміністрування ПДВ, обчислення та електронне декларування податків і зборів	
3. Управлінський облік витрат на виробництво та збут за кордон експортної ІТ-продукції, витрат на надання ІТ-послуг нерезидентам; раціональне ціноутворення	Економічно обґрунтоване калькулювання собівартості:	
	– програмних продуктів	– різних видів ІТ-послуг
4. Управлінський облік витрат на оплату праці	Управління витратами (у першу чергу виробничими та експортного збуту) з метою їх економії, у тому числі планування, прогнозування, моніторинг витрат, бюджетування	
5. Електронний документообіг з клієнтами-нерезидентами	Економічно обґрунтована оплата праці ІТ-фахівців, спрямована на підвищення їх вмотивованості та продуктивності	
6. Інтеграція з міжнародними платіжними системами та банкінгом	Е-документообіг офертами, контрактами, інвойсами, актами наданих послуг, ліцензіями, сертифікатами, документами, що підтверджують права інтелектуальної власності, тощо	
7. Інтеграція з власними зовнішніми сервісами ІТ-компанії, що застосовуються для продажів	Імпорт даних щодо проведених розрахунків, експорт електронних доручень на оплату; завантаження історії платежів	
	Завантаження даних щодо нових отриманих замовлень, придбаних у ІТ-підприємства платформ, додатків, ігор, іншого софту	Завантаження показників наданого хостингу, оренди хмари, згенерованого контенту, інших ІТ-послуг

Джерело: власна розробка автора

Дані табл. 2 наочно демонструють, що ІТ-підприємства, які створюють програмні продукти, та ті, що заробляють на наданні ІТ-послуг, висувають близькі вимоги до бухгалтерського програмного продукту для введення інформаційної бази. Специфіка у вимогах спостерігається у необхідних вбудованих методах калькулювання ІТ-продукту (або ІТ-послуги) – п. 3 табл. 2, а також у змісті зовнішніх сервісів ІТ-підприємства, показники яких мають завантажуватися до бази та оброблятися у ній.

Дослідивши бухгалтерські програмні продукти, представлені на ІТ-ринку України станом на початок 2023 р. [2, 18, 21], пропонуються наступні рекомендації щодо автоматизації обліково-аналітичної роботи ІТ-підприємства, зайнятого експортними продажами. Наявні програми умовно поділяються на дві групи: 1) програми, створені за технологією Stand-Alone, які встановлюються на локальні комп'ютери; 2) хмарні програмні сервіси, які працюють за підпискою (переважно SaaS-рішення) [14]. Тенденцією є надання постачальниками як локальних, так і хмарних версій своїх програм (наприклад, «BAS: Бухгалтерія»).

Мінімальний функціонал мають бухгалтерські програми, створені для ведення податкового обліку та звітування державним органам, що включає: документообіг електронними податковими накладними, складання або завантаження електронної фінансової та податкової звітності, накладання кваліфікованих електронних підписів, відправка до ДФС, ДСС через Інтернет та отримання зворотних документів, що підтверджують доставку. Прикладом є програми «Webzvit», «M.E.Dok», «Taxer».

Обмежений стандартний набір бухгалтерських проводок та документів містять так звані «міні-бухгалтерії», адресовані мікро- та малим підприємствам (наприклад, «BookKeeper», «Інфо-бухгалтер», «Dilovod»). Ці програми забезпечують ведення нескладного фінансового обліку та передачу оброблених даних програмам для звітування.

Комплексні бухгалтерські програмні рішення розроблені переважно для малого й середнього бізнесу та об'єднують в собі фінансовий, податковий та управлінський облік. Частина таких програм являють собою стале рішення («Master: Бухгалтерія», «jSolutions», «Облік Saas»), а інші – модульну структуру («iBuh.Online», «BAS: Бухгалтерія», «ISpro»). Модулі-додатки можуть бути активовані на запит користувача. Розвиток модульних програмних продуктів призвів до появи ERP-систем, які забезпечують цифровізацію не тільки обліково-аналітичної роботи, а й управління [14].

У табл. 3 співставлено описані групи програмних продуктів, призначених для автоматизації інформаційного забезпечення, з вимоги ІТ-підприємств, систематизованими у табл. 2.

Як показано у табл. 3, для ІТ-підприємств, що займаються експортом, кращим програмним рішенням є ERP-система. Тільки такий софт підлягає вдосконаленню і дописуванню до специфічних відмінностей господарської діяльності ІТ-підприємств, а отже здатен сформувати базу даних з повними, об'єктивними, актуальними даними щодо всіх аспектів господарювання, за потреби забезпечити бюджетування, планування, прогнозування витрат, контроль заходів з їх економії, інтегруватися та обмінюватися даними з іншими програмними продуктами.

Таблиця 3. Відповідність вимогам ІТ-підприємств функціоналу сучасних програмних продуктів, призначених для автоматизації обліково-аналітичного забезпечення експортної діяльності

Група програмних продуктів для автоматизації облікової / аналітичної / управлінської роботи на ІТ-підприємстві, яке здійснює експортну діяльність	Вимога до програмного продукту (з табл. 2)						
	Фінансовий облік	Податковий облік	Управлінський облік витрат на виробництво і збут	Управлінський облік витрат на оплату праці	Електронний документообіг	Інтеграція з міжнародними платіжними системами	Інтеграція з зовнішніми сервісами
1. Програми, створені для ведення податкового обліку та звітування	Ч	Є	Н	Н	Н	Н	Н
2. «Міні-бухгалтерії»	Є	Є	Ч	Н	Н	Н	Н
3. Комплексні бухгалтерські програмні рішення, у тому числі:	–	–	–	–	–	–	–
3.1. компонентні програми зі сталим стандартизованим рішенням;	Є	Є	Є	Н	Н	Н	Н
3.2. модульні програми, організовані як набір програмних додатків	Є	Є	Є	Є	Ч	Ч	Ч
4. ERP-системи	Є	Є	Є	Є	Є	Є	Є

Умовні позначення:

Є – вимога у повному обсязі задовольняється програмними продуктами групи;

Н – задоволення вимоги не передбачено у програмних продуктах групи;

Ч – вимога частково, але недостатньо повно задовольняється програмними продуктами групи.

Джерело: власна розробка автора

Ознайомившись зі аналітичним Звітом міжнародної компанії Panorama Consulting Group за 2022 р. [23], а також дослідивши пропозиції ERP-систем на ринку України (станом на початок 2023 р.) [18], вітчизняним ІТ-підприємствам пропонується за доцільне обирати до впровадження ERP-систему адаптовану до ІТ-галузі, бажано української розробки або модифіковану до вітчизняного фінансового та податкового законодавства. Так, ІТ-підприємствам, які розробляють і продають за кордон програмні продукти, підходять ERP-системи: «BJet», «IT-Enterprise», «SAP Business One». До інформаційних запитів ІТ-підприємств, які надають ІТ-послуги нерезидентам, краще підходять ERP-системи: «TechExpert», «IFS Applications», «Microsoft Dynamics AX».

Висновки

Результати проведеного дослідження мають елементи наукової новизни. Для цілей бухгалтерського обліку уточнено сутність понять «ІТ-послуга», «ІТ-підприємство», розроблено класифікацію видів таких юридичних осіб за ознакою основного виду господарської діяльності. Пояснено зміст та відмінності господарювання та експорту різних видів ІТ-підприємств. Доведено, що інформаційні запити продуктових та сервісних ІТ-компаній сфокусовано на управлінні витратами на створення та продаж програмного продукту. Аналогічно керівництво ІТ-підприємств, задіяних у сфері послуг, зацікавлене в економії витрат на обробку даних, зберігання електронної інформації, хостинг, хмарну інфраструктуру, контент та інші ІТ-послуги, які надаються.

Виявлено, що причиною акумулювання інформаційної бази українських підприємств, у тому числі зайнятих у ІТ-галузі, навколо облікової складової, є всебічна регламентованість та обов'язковість ведення фінансового та податкового обліку із дотриманням державних вимог. Обґрунтовано необхідність для ІТ-підприємства розбудови внутрішньогосподарського (управлінського) обліку як джерела облікових та аналітичних даних для керівництва. У підсумку інформаційне забезпечення ІТ-підприємства є обліково-аналітичним.

Встановлено та систематизовано вимоги, які висувають вітчизняні ІТ-підприємства, до програми для цифровізації інформаційного забезпечення. Відокремлено такі вимоги для різних видів ІТ-підприємств. Пояснено важливість електронного документообігу та використання якомога ширшого спектру міжнародних платіжних засобів, щоб організувати максимально зручні умови покупок та розрахунків для іноземних клієнтів. Вказано, що спеціальна програма, у якій акумулюватиметься інформаційна база ІТ-підприємства, має забезпечувати е-документообіг, е-банкінг та інтегруватися з сервісами продажів.

Систематизовано програмні продукти, призначені для автоматизації обліково-аналітичної роботи, станом на початок 2023 р. Пояснено причини невідповідності інформаційним записам ІТ-підприємств програм, створених для ведення податкового обліку та звітування, та «міні-бухгалтерій». Виявлено недостатність функціоналу комплексних бухгалтерських програмних рішень (компонентних і модульних). Доведено, що автоматизувати обліково-аналітичне забезпечення як експортної, так і загалом господарської діяльності ІТ-підприємств доцільно у формі ERP-системи, адаптованої до вітчизняного

законодавства та специфіки ІТ-галузі. Запропоновано для різних видів ІТ-підприємств варіанти таких ERP-систем, представлених на ринку України на початок 2023 р.

Подальші дослідження планується присвятити питанням обліку такої продукції вітчизняних підприємств, яка поєднує в собі матеріальну та програмну компоненти. Наприклад, машино-будівні компанії для автоматизації верстатів виготовляють системи числового програмного забезпечення, які складаються з апаратного та програмного забезпечення. Відбувається синтез матеріального виробництва та ІТ-діяльності, процес і результати якого потребують правильного облікового відображення.

Abstract

Introduction. Ukrainian digital business has been increasing its exports sales volumes in recent years. Profitability of IT enterprises is of state significance. Such enterprises have an informational demand for setting up an effective accounting and analytical system, which is necessary for effective management of both exports and overall economic activities. There is an actual and scientific interest in the question of the reasoned selection of software for the automation of accounting of the domestic IT enterprises' export operations.

The aim and objectives. The aim of this work is to identify the methodological foundations of accounting of export activities of Ukrainian IT-enterprises and to justify the choice of the optimal software solution for its automation.

Methods. The research employed graphical method, as well as methods of theoretical generalization and statistical analysis.

The results. The article proposes an updated definition of the concept of "IT-enterprise" developed for the purposes of accounting for the activities of a number of such enterprises. The main directions of IT-enterprise activities have been identified: creation and sale of software products; providing IT services related to administration and use of information technologies. A classification of Ukrainian IT-enterprises by the main type of economic activity has been developed. The differences in the business of different types of IT-enterprises have been characterized. Product and service IT-companies have the first demand for the management of development costs of individual software products. The profitability of companies providing services in the field of information technologies is based on the management of the assortment and cost of IT services.

In order to meet the state requirements, each IT enterprise should set up an automated financial and tax accounting system, which effectively becomes the core of the information base for management. Thus, the information support of Ukrainian IT-enterprises is built from the accounting component and takes the form of accounting and analytical support.

IT enterprises engaged in export should actively manage their expenses in order to withstand the competitive pressure of the digital business on international markets. Therefore, accounting is an objective necessity for IT-enterprises. Software solution for automating IT-enterprise's information support, which carries out cross-border sales, should include a module of financial, tax and managerial accounting, as well as provide the possibility of conducting electronic document circulation with non-resident customers, integrating with international payment systems and banking, interacting with its own external services of IT enterprise used for sales.

Having studied the accounting software products presented on the Ukrainian IT market as of the beginning of 2023, four groups were identified according to the functionality: programs created for tax accounting and reporting to state bodies; "mini-accounting systems" for small businesses; component and modular complex accounting software solutions; ERP systems.

For IT businesses engaged in export, the best software solution is an ERP system. Such a program requires improvement and adaptation to the specific business activities of IT enterprises, thus allowing the formation of a database with complete, objective, and current data on all aspects of economic management, budgeting, planning and forecasting expenses, monitoring activities with their economy, integration and exchange of data with other software products. Ukrainian IT-enterprises are advised to select for implementation an ERP system that is adapted to the IT-industry, preferably of Ukrainian development or modified to national financial and tax legislation. Examples of such ERP systems for various types of IT enterprises are provided.

Conclusion. The results of the research contain elements of scientific novelty. The content and peculiarities of the main activities of various types of IT-enterprises have been clarified. It has been argued that software products and IT services are objects of accounting control. The methodological basis of the financial, tax and managerial accounting of the export activities of Ukrainian IT-enterprises has been explained. It has been proven that it is expedient to automate the accounting and analytical support of both export and general economic activities of IT-enterprises in the form of an ERP system adapted to the national legislation and the specifics of the IT industry.

Список літератури:

1. Офіційний сайт Державної служби статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Ukraine IT Report 2021 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://reports.itukraine.org.ua>.
3. Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://interbuh.com.ua/ua/documents/onemanuals/35131>.
4. Agostino D. Digitalization, accounting and accountability: A literature review and reflections on future research in public services [Electronic resource] / D. Agostino, I. Saliterer, I. Steccolini // *Financial Accountability & Management*. – 2021. – № 38 (2). DOI: 10.1111/faam.12301.
5. Kovalevska N. Problems of accounting digitalization in conditions of business processes digitalization [Electronic resource] / N. Kovalevska, I. Nesterenko, O. Lutsenko, O. Nesterenko, Y. Hlushach // *Amazonia Investiga*. – 2022. – Volume 11, Issue 56. – P. 132-141. DOI: 10.34069/AI/2022.56.08.14.
6. Sheu M. Why Business Digitalization Is Still So Risky: An Analysis of 54 Cases [Electronic resource] / M. Sheu, X.X. He // *International Journal of Enterprise Information Systems*. – 2021. – № 17(4). – Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/361412616_Why_Business_Digitalization_Is_Still_So_Risky_-_An_Analysis_of_54_Cases.
7. Tyoso J.S.P. Accounting Information System Development End-user-based for Improving Digital Business [Electronic resource] / J.S.P. Tyoso, S. Aminah, H. Andriyani // *International Journal of Economics and Management Research*. – 2022. – Vol. 1, № 3. – P. 89-101. – Retrieved from: <https://ijemr.politeknikpratama.ac.id/index.php/ijemr>.
8. Замула І.В. IT-послуга: поняття та види для облікових цілей [Електронний ресурс] / І.В. Замула, Л.В. Чижевська, І.Л. Грабчук // *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. – 2021. – Вип. 2(49). – С. 29-33. DOI: 10.26642/pbo-2021-2(49)-29-33.
9. Лаговська О.А. Класифікація IT-підприємств: обліковий аспект [Електронний ресурс] / О.А. Лаговська, Г.Л. Лоскоріх // *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит*. – 2019. – Вип. 1 (69). – С. 115-119. DOI: 10.32782/2520-2200/2019-1-40.
10. Кемарська Л.Г. Облік виробництва та реалізації продукції підприємствами IT-галузі [Електронний ресурс] / Л.Г. Кемарська // *Економічний простір*. – 2020. – № 155. – С. 50-55. DOI: 10.32782/2224-6282/155-10.
11. Петрук О.М. Організація обліку IT-компаній: вплив цифровізації [Електронний ресурс] / О.М. Петрук, І.Л. Грабчук // *Ефективна економіка*. – 2021. – № 9. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.9.17.
12. Грицак О.С. Організація бухгалтерського обліку витрат стартап-компаній [Електронний ресурс] / О.С. Грицак // *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. – 2020. – Вип. 1 (45). – С. 3-7. DOI: 10.26642/pbo-2020-1(45)-3-7.
13. Кудлаєва Н.В. Особливості калькулювання собівартості програмного продукту [Електронний ресурс] / Н.В. Кудлаєва, С.В. Круць // *Причорноморські економічні студії*. – 2019. – Вип. 47-2. – С. 138-144. DOI: 10.32843/bses.47-60.
14. Курган Н.В. Обґрунтування вибору ERP-рішення для цифровізації обліку, аналізу та управління на підприємстві України [Електронний ресурс] / Н.В. Курган // *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. – 2020. – № 17. – С. 238–249. – Режим доступу: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216359/216454>.
15. Rathore D.S. A Study on Relationship Between ERP Implementation and Management Accounting Practices [Electronic resource] / D.S. Rathore, H.S. Oza // *International Journal of Advanced Research*. – 2017. – Int. J. Adv. Res. 5(3). – P. 808-820. DOI: 10.21474/IJAR01/3575.
16. Goumas S. Accounting Benefits of ERP Systems across the Different Manufacturing Industries of SMEs [Electronic resource] / S. Goumas, D. Charamis, E. Tabouratzi // *Theoretical Economics Letters*. – 2018. – № 8. – P. 1232-1246. – Retrieved from: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=83924>.
17. Faccia A. Blockchain, Enterprise Resource Planning (ERP) and Accounting Information Systems (AIS): Research on e-Procurement and System Integration [Electronic resource] / A. Faccia, P. Petratos // *Applied sciences*. – 2021. – № 11. DOI URL: <https://doi.org/10.3390/app11156792>.
18. Офіційний сайт Ukrainian Tech Ecosystem Overview [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uatechecosystem.com/dashboard>.
19. Rice E. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses [Electronic resource] / E. Rice // 2011. – Pp. 336. – Retrieved from: <https://ia601206.us.archive.org/31/items/TheLeanStartupErickRies/The%20Lean%20Startup%20-%20Erick%20Ries.pdf>.
20. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.

21. Офіційний сайт Спільноти програмістів DOU. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dou.ua>. (дата звернення: 03.02.2023 р.).
22. Національний Класифікатор видів економічної діяльності (КВЕД-2010), затверджений Наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 р. № 457. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html.
23. ERP-2022. The Report of Panorama Consulting Group [Electronic resource]. Retrieved from: <https://www.panorama-consulting.com/resource-center/erp-report>.

References:

1. State Statistics Service: official website. Retrieved from: <https://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
2. Ukraine IT Report 2021. Retrieved from: <https://reports.itukraine.org.ua> [in Ukrainian].
3. National accounting regulations (standards). Retrieved from: <https://interbuh.com.ua/ua/documents/onemanuals/35131> [in Ukrainian].
4. Agostino, D., Saliterer, I., & Steccolini, I. (2021). Digitalization, accounting and accountability: A literature review and reflections on future research in public services. *Financial Accountability & Management*, № 38(2). DOI: 10.1111/faam.12301 [in English].
5. Kovalevska, N., Nesterenko, I., Lutsenko, O., Nesterenko O., & Hlushach, Y. (2022). Problems of accounting digitalization in conditions of business processes digitalization. *Amazonia Investiga*, Volume 11, Issue 56, P. 132-141. DOI: 10.34069/AI/2022.56.08.14 [in English].
6. Sheu, M., & He, X. (2021). Why Business Digitalization Is Still So Risky: An Analysis of 54 Cases. *International Journal of Enterprise Information Systems*, № 17 (4). Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/361412616_Why_Business_Digitalization_Is_Still_So_Risky_-_An_Analysis_of_54_Cases [in English].
7. Tyoso, J.S.P., Aminah, S., & Andriyani, H. (2022). Accounting Information System Development End-user-based for Improving Digital Business. *International Journal of Economics and Management Research*, Vol. 1, № 3, P. 89-101. Retrieved from: <https://ijemr.politeknikpratama.ac.id/index.php/ijemr> [in English].
8. Zamula, I.V., Chyzhevska, L.V., Hrabchuk, I.L. (2021). IT service: concepts and types for accounting purposes. *Problemy teorii ta metodologii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu*, 2 (49), 29-33. DOI: 10.26642/pbo-2021-2(49)-29-33 [in Ukrainian].
9. Lahovska, O.A., Loskorikh, H.L. (2019). Classification of IT enterprises: accounting aspect. *Bukhhalterskyi oblik, analiz i audyt*, 1 (69), 115-119. DOI: 10.32782/2520-2200/2019-1-40 [in Ukrainian].
10. Kemarska, L.H. (2020). Accounting for production and sale of products by enterprises of the IT industry. *Ekonomichnyi prostir*, 155, 50-55. DOI: 10.32782/2224-6282/155-10 [in Ukrainian].
11. Petruk, O.M., & Hrabchuk, I.L. (2021). Accounting organization of IT companies: impact of digitalization. *Efektivna ekonomika*, 9. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.9.17 [in Ukrainian].
12. Hrytsak, O.S. (2020). Organization of accounting of expenses of start-up companies. *Problemy teorii ta metodologii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu*, 1 (45), 3-7. DOI: 10.26642/pbo-2020-1(45)-3-7 [in Ukrainian].
13. Kudlaieva, N.V., & Kruts, S.V. (2019). Features of software product costing. *Prychornomorski ekonomichni studii*, 47-2, 138-144. DOI: 10.32843/bses.47-60 [in Ukrainian].
14. Kurhan, N.V. (2020). Justification of the choice of an ERP solution for digitalization of accounting, analysis and management at a Ukrainian enterprise. *Ekonomichnyi visnyk NTUU "KPI"*, 17, 238-249. Retrieved from: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216359/216454> [in Ukrainian].
15. Rathore, D.S., & Oza, H.S. (2017). A Study on Relationship Between ERP Implementation and Management Accounting Practices. *International Journal of Advanced Research*, Int. J. Adv. Res. 5 (3), P. 808-820. DOI: 10.21474/IJAR01/3575 [in English].
16. Goumas, S., & Tabouratzi, E. (2018) Accounting Benefits of ERP Systems across the Different Manufacturing Industries of SMEs. *Theoretical Economics Letters*, № 8, P. 1232-1246. Retrieved from: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=83924> [in English].
17. Faccia, A., & Petratos, P. (2021) Blockchain, Enterprise Resource Planning (ERP) and Accounting Information Systems (AIS): Research on e-Procurement and System Integration. *Applied sciences*, № 11. DOI: 10.3390/app11156792 [in English].
18. Ukrainian Tech Ecosystem Overview: official website. Retrieved from: <https://uatechecosystem.com/dashboard>.
19. Rice, E. (2011) The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Pp. 336. Retrieved from: <https://ia601206.us.archive.org/31/items/TheLeanStartupErickRies/The%20Lean%20Startup%20-%20Erick%20Ries.pdf> [in English].

20. Tax Code of Ukraine dated 02.12.2010 №. 2755-VI. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> [in Ukrainian].
21. Community of programmers DOU: official website. Retrieved from: <https://dou.ua> [in Ukrainian].
22. National Classifier of types of economic activity, approved by the Order of the State Consumer Standard of Ukraine dated October 11, 2010 № 457. Retrieved from: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html [in Ukrainian]
23. ERP-2022. The Report of Panorama Consulting Group. Retrieved from: <https://www.panorama-consulting.com/resource-center/erp-report> [in English].

Посилання на статтю:

Курган Н.В. Автоматизація обліку експортної діяльності ІТ-підприємств України / Н.В. Курган // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. – 2023. – № 1 (23). – С. 23-35. – Режим доступу до журн.: <https://economics.net.ua/ejopu/2023/No1/23.pdf>.

DOI: 10.15276/EJ.01.2023.3. DOI: 10.5281/zenodo.7930414.

Reference a Journal Article:

Kurhan N.V. Automation of Accounting of Export Activity of IT-Enterprises in Ukraine / N.V. Kurhan // Economic journal Odessa polytechnic university. – 2023. – № 1 (23). – P. 23-35. – Retrieved from <https://economics.net.ua/ejopu/2023/No1/23.pdf>.

DOI: 10.15276/EJ.01.2023.3. DOI: 10.5281/zenodo.7930414.

