

Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку на підприємстві

Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise

Руслан Скринковський¹, Володимир Гладун², Маріан Крамар³
Ruslan Skrynkovsky, Volodymyr Hladun, Marian Kramar

¹ *Lviv University of Business and Law*

99 Kulparkivska Street, Lviv, 79021, Ukraine

² *Lviv Polytechnic National University*

12 Stepana Bandery Street, Lviv, 79013, Ukraine

³ *Ivan Franko National University of Lviv*

1 Universytetska Street, Lviv, 79000, Ukraine

DOI: 10.22178/pos.43-3

JEL Classification:
M15, M21, M41

Received 20.01.2019
Accepted 20.02.2019
Published online 28.02.2019

Corresponding Author:
Ruslan Skrynkovsky
uan_lviv@ukr.net

Анотація. Метою статті є дослідження особливостей використання інформаційних технологій в організації бухгалтерського обліку на підприємстві. Актуальність дослідження зумовлена тим, що ефективна організація управління бухгалтерського обліку на підприємстві неможлива без застосування інформаційних технологій і ефективного їх використання та набуває все більшого значення в процесі управління підприємством.

З'ясовано, що: 1) облік як одна із функцій управління (незалежно від форм власності і типу економічних відносин) обслуговує управлінський процес на підприємстві, створюючи понад 80 % інформаційної бази управлінських рішень, що приймаються; 2) бухгалтерський облік (як складова системи обліку) – впорядкована система збору, реєстрації та узагальнення інформації (у грошовому вимірнику) про майно (рухоме і нерухоме; матеріальні цінності, речі, якими володіє юридична особа), зобов'язання (договірні та позадоговірні) суб'єкта господарювання (підприємства, установи, організації) та їх рух методами суцільного, неперервного та документального обліку всіх господарських операцій. Представлено направлення (напрями), можливості та можливі вигоди від автоматизації облікових процесів.

Встановлено, що інформаційні технології (як процеси систематизації даних і обробки інформації) забезпечують автоматизацію методу бухгалтерського обліку і інших функцій управління в інформаційних системах. Основними (ключовими) елементами методу бухгалтерського обліку є: 1) документація; 2) інвентаризація; 3) калькуляція; 4) рахунки бухгалтерського обліку; 5) подвійний запис; 6) баланс.

Результати досліджень дозволяють стверджувати, що реформування системи бухгалтерського обліку в Україні на основі міжнародних стандартів (з використання сучасних автоматизованих і комп'ютеризованих систем в обліку та управлінні) є основою інформаційного забезпечення користувачів для прийняття ними зважених управлінських рішень. Перспективою подальших досліджень у цьому напрямі є дослідження відповідності положень (стандартів) бухгалтерського обліку міжнародним стандартам.

Ключові слова: підприємство; бухгалтерський облік; інформаційні технології; автоматизація облікових процесів; економічна інформація.

Abstract. The purpose of the article is to study the peculiarities of the use of information technologies in the organization of accounting at the enterprise. The relevance of the study is due to the fact that effective organization of accounting

management at the enterprise is impossible without the use of information technology and its effective usage becomes more and more important in the process of enterprise management.

It has been found out that: 1) accounting as one of the functions of management (regardless of the ownership and the type of economic relations) serves the management process at the enterprise, creating more than 80% of the information base of management decisions which are taken; 2) accounting (as a component of the accounting system) is an orderly system for collecting, registering and generalizing information (in a monetary instrument) about the property (movable and immovable, material assets, things owned by a legal entity), obligations (contractual and non-contractual) the entity of the enterprise (enterprises, institutions, organizations) and their movement by methods of overall, uninterrupted and documentary accounting of all business operations. The directions, possibilities and possible benefits from automation of the accounting processes are presented.

It has been established that information technologies (as processes of data systematization and information processing) provide automation of the accounting method and other management functions in information systems. The main (key) elements of the accounting method are: 1) documentation; 2) inventory; 3) costing; 4) accounting bills; 5) double entry; 6) balance sheet.

The results of the research suggest that the reform of the accounting system in Ukraine, based on international standards (using modern automated and computerized systems in accounting and management) is the basis of information provision of users for their adoption of sound management decisions. The prospect of further research in this area is the study of the conformity of accounting standards to international standards.

Keywords: enterprise; accounting; information technologies; automation of accounting processes; economic information.

© 2019 The Authors. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License 

ВСТУП

Сучасна теорія і практика ведення бізнесу в Україні доводить, що сьогодні ефективна організація управління бухгалтерського обліку на підприємстві неможлива без застосування інформаційних технологій і ефективного їх використання та набуває все більшого значення в процесі управління підприємством.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про те, що проблемні питання впровадження (застосування) інформаційних технологій в обліковому процесі на підприємствах досліджували такі вчені-економісти та практики, як О. Адамик [1], І. Банадига [2], М. Бенько [3, 4], С. Гаркуша [5], С. Голов [6], Б. Засадний [7], С. Івахненко [8], С. Кузнецова [9], Ю. Кузьмінський [10], С. Левицька [11], Т. Носкова [12], О. Писарчук [13], Л. Письмаченко [14] та інші [15, 16, 17, 18, 19]. Водночас слід зазначити, що об'єктом гострих дискусій залишаються питання (окремі аспекти) щодо визначення місця і ролі застосування інформаційних технологій та ефективного їх використання в організації бухгалтерського облі-

ку на підприємствах. Все це обумовлює актуальність та доцільність дослідження у цьому напрямі.

Тому метою статті є дослідження особливостей використання інформаційних технологій в організації бухгалтерського обліку на підприємстві.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На основі результатів аналізу літературних джерел [5, 15, 20, 21, 22] встановлено, що за окремими оцінками «облік як одна із функцій управління незалежно від форм власності й типу економічних відносин обслуговує управлінський процес, створюючи понад 80 % інформаційної бази управлінських рішень, що приймаються» [15, 22]. Основні напрями (напрями), можливості і можливі вигоди від автоматизації облікових процесів представлено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Направлення (напрями), можливості та можливі вигоди від автоматизації облікових процесів [5]

Направлення автоматизації системи обліку	Можливості автоматизації процесів	Можливі вигоди
Єдиний інформаційний простір	1) єдина інформаційна база для всіх структурних підрозділів підприємства; 2) оперативне отримання інформації; 3) обмін даними між відокремленими підрозділами підприємства.	1) підвищення ефективності роботи підприємства; 2) ефективний контроль над діяльністю підприємства; 3) своєчасність прийняття управлінських рішень.
Облік кадрів	1) планування потреби в персоналі; 2) автоматизований кадровий облік; 3) автоматичне формування кадрових документів та відповідних форм звітності.	1) оперативність доступу до кадрової інформації; 2) ефективне управління кадрами.
Облік праці та її оплати	1) автоматизація обліку праці та її оплати у відповідності до чинного законодавства.	1) підвищення ефективності праці працівників підприємства; 2) більш точний розрахунок заробітної плати.
Облік реалізації товарів (робіт, послуг)	1) реєстрація замовлень; 2) автоматичне оформлення документів; 3) автоматизація оплати за товари (роботи, послуги).	1) підвищення ефективності роботи; 2) контроль за дебіторською заборгованістю.
Бюджетування, управління фінансами	1) планування руху коштів підприємства; 2) фінансовий аналіз; 3) оперативний облік руху грошових коштів; 4) планування надходження і витрат грошових коштів.	1) контроль за результатами діяльності підприємства; 2) ефективне управління коштами підприємства.
Облік запасів	1) облік запасів за місцями зберігання; 2) контроль та облік зберігання запасів в аналітичному розрізі.	1) підвищення ефективності роботи працівників складу; 2) підвищення швидкості оформлення надходження та вибуття запасів.
Облік придбання товарів (робіт, послуг)	1) управління замовленнями підприємства; 2) управління закупівлями.	1) оптимізація закупівель; 2) ефективне використання оборотних засобів.
Автоматизація розрахунку собівартості	1) автоматичний розрахунок собівартості; 2) оперативне отримання інформації про собівартість готової продукції.	1) зниження собівартості готової продукції за рахунок оперативного прийняття управлінських рішень (в основному ефективно для несільськогосподарських підприємств).
Звітність підприємств	1) створення системи оперативної звітності; 2) формування аналітичних звітів.	1) своєчасність прийняття управлінських рішень.

Поряд з тим, результати досліджень праць [3, 15, 17, 18, 20, 21] дозволяють зробити висновок, що:

1. Бухгалтерський облік (як складова системи управління) є з'єднуючою (ключовою) ланкою між господарською діяльністю підприємства та посадовими особами, які приймають конкретні управлінські рішення (оперативні і/або стратегічні) [15, 20].
2. Бухгалтерський облік (як складова системи обліку) – впорядкована система збору, реєстрації та узагальнення інформації (у грошовому вимірнику) про майно (рухоме і нерухоме; матеріальні цінності, речі, якими володіє юридична особа), зобов'язання (договірні та позадоговірні) суб'єкта господарювання (підприємства, установи, організації) та їх рух методами суцільного, неперервного та документального обліку всіх господарських операцій [3, 17, 18].
3. Система бухгалтерського обліку (як складна інформаційна система, яка відображає дія-

льність підприємства та його фінансовий стан і результати) має цілеспрямований характер, її мета – забезпечення внутрішніх (керівників, засновників, учасників і власників майна підприємства) та зовнішніх (інвесторів, кредиторів та інших) користувачів бухгалтерської звітності конкретною економічною інформацією, необхідною для управління і контролю (у сфері управління та адміністрування) за діяльністю підприємства [17, 20, 21].

З урахуванням цього доцільно також зазначити, що [3, 17, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31]:

1. Під інформаційною технологією (ІТ) слід розуміти комплексну систему методів і способів збору, накопичення, опрацювання, зберігання, передачі (обміну), подання і використання інформації [23]. Схема перетворення економічної інформації в дані представлено на рисунку 1.



Рисунок 1 – Схема перетворення економічної інформації в дані [23]

2. ІТ на підприємствах поділяються на: 1) технології автоматизації офісу; 2) інформаційні технології обробки даних; 3) інформаційні технології управління (управлінських бізнес-процесів); 4) інформаційні технології підтримки прийняття управлінських рішень на різних рівнях управління; 5) інформаційні технології експертних систем [24].

3. ІТ підприємства (забезпечувальні, функціональні [3, 24]) спільно із інформаційними ресурсами, технічними засобами, програмним (спеціальним інформаційно-аналітичним)

забезпеченням та інтелектуальними технологічними системами для досягнення ІТ цілей формують інформаційну систему (або систему інформаційного забезпечення) прийняття управлінських рішень (поточних, перспективних; функціонування, розвитку) в системі менеджменту [25, 26, 27, 28, 29, 31].

4. ІТ (як процеси систематизації даних і обробки інформації [19]) забезпечують автоматизацію методу бухгалтерського обліку і інших функцій управління в інформаційних системах [3]. Під методом бухгалтерського обліку слід розуміти сукупність конкретних способів

і прийомів для відображення об'єктів обліку з метою обчислення певних (конкретних) показників (бізнес-індикаторів, параметрів тощо), необхідних для управління фінансово-господарською діяльністю підприємства. Основними (ключовими) елементами методу бухгалтерського обліку є: 1) документація (письмові свідоцтва про завершення господарської операції); 2) інвентаризація (перевірка наявності матеріальних цінностей з метою виявити їх стан і відповідність даним бухгалтерського обліку); 3) калькуляція (планова і фактична); 4) рахунки бухгалтерського обліку; 5) подвійний запис; 6) баланс (основна форма бухгалтерської звітності підприємства, що відображає на певну дату в грошовій формі його активи, зобов'язання і власний капітал) [17].

Поряд з тим, у межах дослідження праці [5] з'ясовано, що основними (ключовими) можливостями від автоматизації облікових процесів є: 1) отримання оперативної економічної інформації; 2) автоматизація обліку праці та її оплати у відповідності до чинного законодавства; 3) управління виробничо-господарськими процесами; 4) оперативне отримання інформації про собівартість виробленої продукції; 5) створення системи оперативної звітності; 6) формування аналітичних (фінансово-економічних) звітів тощо. Поряд з тим, очікувані вигоди від впровадження автоматизованої системи обліку можуть бути такі: 1) підвищення результативності (ефективності, економічності, гнучкості (адаптивності), надійності, безпечності та якості) діяльності підприємства; 2) своєчасність прийняття управлінських рішень на різних рівнях управління; 3) ефективне управління кадрами; 4) підвищення ефективності праці управлінського персоналу та робітників, які задіяні в основному і/або допоміжному виробництві; 5) дієвий контроль за заборгованістю (на основі техніко-економічних розрахунків, аналітичного оцінювання, економіко-математичного моделювання тощо); 6) контроль (попередній, поточний, завершальний) за результатами діяльності підприємства тощо.

При цьому варто також відмітити, що член-кореспондент НАН України, проф. О. М. Бородіна та О. П. Тітова [30] акцентують увагу на тому, що, завдяки ефективному застосуванню інформаційних технологій та комп'ютеризації в господарській діяльності,

сьогодні підприємства можуть забезпечити не тільки електронний облік та документообіг діяльності, але й ефективно організувати процес закупівлі матеріалів та сировини, отримувати доступ до окремих банківських послуг, передавати фінансову, податкову та статистичну звітності тощо. А при необхідності здійснювати аналіз окремих (основних) економічних показників (бізнес-індикаторів, параметрів) діяльності підприємства з метою розробки прогнозу на наступні періоди роботи підприємства [25, 30].

Водночас у науковій праці М. Бенька [4] доведено, що на використання ІТ та інформаційних ресурсів в системі бухгалтерського обліку і управління впливають фактори, які класифікують за певними ознаками, що визначають видову класифікацію ІТ бухгалтерського обліку на підприємстві: 1) ступінь централізації технологічного процесу виробництва; 2) тип предметної сфери застосування ІТ (облікова, аналітична, виробнича); 3) ступінь охоплення завдань бухгалтерського обліку і управління (повна автоматизація чи часткова); 4) клас технологічних операцій, які реалізуються (системи управління технологічними процесами, базами даних); 5) тип інтерфейсу користувача (переважно залежить від типу операційної системи); 6) спосіб побудови мережі (локальна, глобальна); 7) інструментарій (електронні, електричні, ручні, механічні); 8) тип носія інформації; 9) тип операції.

З'ясовано, що на українському ринку комп'ютерних бухгалтерських програм представлено розробки таких системних комплексів [32, 33]: 1) 1С: Бухгалтерія (на думку експертів є найбільш вдалою повнофункціональною програмною системою серед інформаційних технологій на ринку комп'ютеризації облікового процесу); 2) Парус (комплексний модуль для автоматизації обліку на малих, середніх та великих підприємствах); 3) БЕСТ-ЗВІТ ПЛЮС (автоматизація облікової роботи з бухгалтерською та звітною документацією відповідного зразка); 4) X-DOOR (автоматизація процесів роботи підприємства: бухгалтерський, складський облік і торгівля); 5) GrossBee XXI (призначена для комплексної автоматизації торгових і виробничих підприємств); 6) М.Е.Дос ІS (програмний продукт, який допомагає в роботі з документами різних форм, типів та призначення); 7) АБ-Система (Ofic-2000); 8) Баланс-Клуб (SoNet); 9) GMS (Office Tools) та інші.

Таким чином, на основі виконаних досліджень, аналізу діючої практики функціонування підприємств та враховуючи інформацію у [3, 5, 7, 10, 16, 33], можна стверджувати, що: 1) основою для прийняття будь-якого управлінського рішення на підприємстві є наявність достовірної (відображає реальність), своєчасної (відображає актуальність інформації), точної (однозначне розуміння її споживачами), повної (її достатність для прийняття рішення), адекватної (відповідність інформації процесу, реальному образу і т. ін.) та цінної (міра зниження стану невизначеності про об'єкт, суб'єкт) економічної інформації, у формуванні якої основна роль належить системі бухгалтерського обліку на підприємстві; 2) впровадження сучасних інформаційних технологій в організації бухгалтерського обліку істотно підвищує ефективність системи обліку і подальший розвиток підприємства в умовах ринкової економіки України.

Тут варто також погодитись з актуальною і важливою думкою науковця [6] про те, що сьогодні система бухгалтерського обліку в Україні має теоретичні, методологічні та регуляторні обмеження, які не дозволяють здійснювати поточний облік на основі міжфункціонального зв'язку зі стратегією підприємства, що унеможлиблює отримання інформації, необхідного для стратегічного управління.

Звідси очевидно, що реформування системи бухгалтерського обліку в Україні на основі міжнародних стандартів (з використання сучасних автоматизованих і комп'ютеризованих систем в обліку та управлінні) є основою інформаційного забезпечення користувачів для прийняття ними зважених управлінських рішень [2, 6].

ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження дозволяють стверджувати, що:

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES

1. Adamyk, O. (2016). *Informatsiini tekhnolohii v kompiuternykh systemakh bukhhalterskoho obliku: problemy orhanizatsii danykh ta yikh potokiv* [Information Technology in the Computer Systems of Accounting: Issues of Organizing the Data and Data Streams]. *Biznes Inform*, 10, 348–353 (in Ukrainian)

1. Інформаційні технології (як процеси систематизації даних і обробки інформації) забезпечують автоматизацію методу бухгалтерського обліку і інших функцій управління в інформаційних системах.

2. Бухгалтерський облік (як складова системи обліку) – впорядкована система збору, реєстрації та узагальнення інформації (у грошовому вимірнику) про майно (рухоме і нерухоме; матеріальні цінності, речі, якими володіє юридична особа), зобов'язання (договірні та позадоговірні) суб'єкта господарювання (підприємства, установи, організації) та їх рух методами суцільного, неперервного та документального обліку всіх господарських операцій. Основними (ключовими) елементами методу бухгалтерського обліку є: 1) документація; 2) інвентаризація; 3) калькуляція; 4) рахунки бухгалтерського обліку; 5) подвійний запис; 6) баланс.

3. Сьогодні система бухгалтерського обліку в Україні має теоретичні, методологічні та регуляторні обмеження, які не дозволяють здійснювати поточний облік на основі міжфункціонального зв'язку зі стратегією підприємства, що унеможлиблює отримання інформації, необхідного для стратегічного управління.

4. Реформування системи бухгалтерського обліку в Україні на основі міжнародних стандартів (з використання сучасних інформаційних технологій в обліку та управлінні) є основою інформаційного забезпечення внутрішніх (керівників, засновників, учасників і власників майна підприємства) та зовнішніх (інвесторів, кредиторів та інших) користувачів бухгалтерської звітності економічною інформацією для прийняття ними зважених управлінських рішень.

Перспективою подальших досліджень у цьому напрямі є дослідження відповідності положень (стандартів) бухгалтерського обліку міжнародним стандартам.

- [Адамик, О. (2016). Інформаційні технології в комп'ютерних системах бухгалтерського обліку: проблеми організації даних та їх потоків. *Бізнес Інформ*, 10, 348–353].
2. Banadyha, I., & Yurkanych, Yu. (2017). *Avtomatyziatsiia vedennia bukhhalterskoho obliku* [Automation of accounting]. In *Rozvytok sotsialno-ekonomichnykh system v heoekonomichnomu prostori: teoriia, metodolohiia, orhanizatsiia obliku ta opodatkuvannia*, Ternopil, 11-12 travnia 2017 (p. 45–47). Ternopil: FOP Palianytsia V. A. (in Ukrainian)
[Банадига, І., & Юрканич, Ю. (2017). Автоматизація ведення бухгалтерського обліку. В *Розвиток соціально-економічних систем в геоелектронному просторі: теорія, методологія, організація обліку та оподаткування*, Тернопіль, 11-12 травня 2017 р. (с. 45–47). Тернопіль: ФОП Паляниця В. А.].
 3. Benko, M. (2010). *Informatsiini systemy i tekhnolohii v bukhhalterskomu obliku* [Information systems and technologies in accounting]. Kyiv: Kyivskiy natsionalnyi torhovelno-ekonomichnyi universytet (in Ukrainian)
[Бенько, М. (2010). *Інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку*. Київ: Київський національний торговельно-економічний університет].
 4. Benko, M. (2011). *Novitni informatsiini tekhnolohii v bukhhalterskomu obliku* [Innovative information technologies in accounting]. *Visnyk Lvivskoi komertsiinoi akademii*, 35, 29–33 (in Ukrainian)
[Бенько, М. (2011). Новітні інформаційні технології в бухгалтерському обліку. *Вісник Львівської комерційної академії*, 35, 29–33].
 5. Harkusha, S. (2012). *Avtomatyziatsiia oblikovykh protsesiv: vprovadzhennia ta perevahy roboty systemy* [Automation of accounting processes: implementation and benefits of the system]. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Serii: Ekonomika i menedzhment*, 4, 60–65 (in Ukrainian)
[Гаркуша, С. (2012). Автоматизація облікових процесів: впровадження та переваги роботи системи. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент*, 4, 60–65].
 6. Holov, S. (2007). *Bukhhalterskyi oblik v Ukraini: analiz stanu ta perspektyvy rozvytku* [Accounting in Ukraine: An Analysis of the Status and Prospects of Development]. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury (in Ukrainian)
[Голов, С. (2007). *Бухгалтерський облік в Україні: аналіз стану та перспективи розвитку*. Київ: Центр учбової літератури].
 7. Zasadnyi, B. (2016). *Bukhhalterskyi oblik v informatsiinii systemi upravlinnia pidpriemstvom* [Accounting in the information management system of the enterprise]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky*, 17(1), 146–149 (in Ukrainian)
[Засадний, Б. (2016). Бухгалтерський облік в інформаційній системі управління підприємством. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*, 17(1), 146–149].
 8. Ivakhnenkov, S. (2010). *Informatsiini tekhnolohii audytu ta vnutrishnohospodarskoho kontroliu v konteksti svitovoi intehtratsii* [Information technology audit and internal control in the context of world integration]. Zhytomyr: Ruta (in Ukrainian)
[Івахненко, С. (2010). *Інформаційні технології аудиту та внутрішньогосподарського контролю в контексті світової інтеграції*. Житомир: Рута].
 9. Kuznetsova, S. (2014). *Perspektyva bukhhalterskoho obliku: stratehichnist, elektronna komertsiia ta sotsialna spriamovanist* [Prospect of accounting: strategic, e-commerce and social orientation]. *Yevropeiskiy vektor ekonomichnoho rozvytku. Ekonomichni nauky*, 1, 73–83 (in Ukrainian)
[Кузнецова, С. (2014). Перспектива бухгалтерського обліку: стратегічність, електронна комерція та соціальна спрямованість. *Європейський вектор економічного розвитку. Економічні науки*, 1, 73–83].

10. Kuzminskyi, Yu. (2011). *Otsinka efektyvnosti vprovadzhennia informatsiinykh tekhnolohii u bukhholderskyi oblik* [Estimation of efficiency of introduction of information technologies in accounting]. *Bukhhalterskyi oblik i audyt*, 7, 27–31 (in Ukrainian)
[Кузьмінський, Ю. (2011). Оцінка ефективності впровадження інформаційних технологій у бухгалтерський облік. *Бухгалтерський облік і аудит*, 7, 27–31].
11. Levytska, S., & Romaniuk, A. (2010). Avtomatyzatsiia bukhholderskoho obliku yak vyznachalny faktor efektyvnosti oblikovoi systemy vitchyznianskykh pidpriemstv [Automation of accounting as a determining factor of the efficiency of the accounting system of domestic enterprises]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu vodnoho hospodarstva ta pryrodokorystuvannia*, 50, 156–163 (in Ukrainian)
[Левицька, С., & Романюк, А. (2010). Автоматизація бухгалтерського обліку як визначальний фактор ефективності облікової системи вітчизняних підприємств. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*, 50, 156–163].
12. Noskova, T., & Omelko, M. (2012). Problemy ta perspektyvy vprovadzhennia informatsiinykh tekhnolohii v orhanizatsii bukhholderskoho obliku [Problems and prospects of implementation of information technologies in the organization of accounting]. *Sophus*, 12 (in Ukrainian)
[Носкова, Т., & Омелько, М. (2012). Проблеми та перспективи впровадження інформаційних технологій в організації бухгалтерського обліку. *Sophus*, 12].
13. Pysarchuk, O., & Uvarova, V. (2010). Vdoskonalennia metodychnykh pidkhodiv do avtomatyzatsii obliku z urakhuvanniam spetsyfyky pidpriemstva [Improvement of methodical approaches to automation of accounting taking into account the specifics of the enterprise]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, 29, 348–350 (in Ukrainian)
[Писарчук, О., & Уварова, В. (2010). Вдосконалення методичних підходів до автоматизації обліку з урахуванням специфіки підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, 29, 348–350].
14. Pismachenko, L., Vasyliieva, V., & Yakovenko, I. (2010). Suchasni informatsiini tekhnolohii obliku ta audytu v upravlinni pidpriemstvom [Modern information technology accounting and auditing in the management of the enterprise]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 9, 43–47 (in Ukrainian)
[Пісьмаченко, Л., Васильєва, В., & Яковенко, І. (2010). Сучасні інформаційні технології обліку та аудиту в управлінні підприємством. *Інвестиції: практика та досвід*, 9, 43–47].
15. Plaksiienko, V., & Lipskyi, R. (2018). Bukhhalterskyi oblik v upravlinni pidpriemstvom: problemy teorii i praktyky [Accounting in enterprise management: problems of theory and practice]. Retrieved January 1, 2019, from <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/7.2/039.pdf> (in Ukrainian)
[Плаксієнко, В., & Ліпський, Р. (2018). *Бухгалтерський облік в управлінні підприємством: проблеми теорії і практики*. Актуально на 01.01.2019. URL: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/7.2/039.pdf>].
16. Smuhliakova, V. (2013). Problemy ta perspektyvy avtomatyzatsii bukhholderskoho obliku [Problems and prospects of accounting automation]. *Upravlinnia rozvytkom*, 5, 121–123 (in Ukrainian)
[Смуглякова, В. (2013). Проблеми та перспективи автоматизації бухгалтерського обліку. *Управління розвитком*, 5, 121–123].
17. Zahorodnii, A., & Vozniuk, H. (2005). *Finansovo-ekonomichniy slovnyk* [Financial and Economic Dictionary]. Lviv: Lvivska politekhnik (in Ukrainian)
[Загородній, А., & Вознюк, Г. (2005). *Фінансово-економічний словник*. Львів: Львівська політехніка].
18. Herasymenko, S. (Ed.). (2010). *Bukhhalterskyi oblik: aktualni problemy ta rishennia* [Accounting: Actual Problems and Solutions]. Sumy: UABS NBU (in Ukrainian)
[Герасименко, С. (Ред.). (2010). *Бухгалтерський облік: актуальні проблеми та рішення*. Суми: УАБС НБУ].

19. Cherkasov, Ju. (Ed.). (2001). *Informacionnye tehnologii upravlenija* [Management Information Technology]. Moscow: INFRA-M (in Russian)
[Черкасов, Ю. (Ред.). (2001). *Информационные технологии управления*. Москва: ИНФРА-М].
20. Balaniuk, I. (2015). *Bukhhalterskyi oblik v informatsiinii systemi upravlinnia pidpriemstvom* [Accounting in the information management system of the enterprise]. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Seriia: Ekonomika*, 11, 250–254 (in Ukrainian)
[Баланюк, І. (2015). Бухгалтерський облік в інформаційній системі управління підприємством. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Економіка*, 11, 250–254].
21. Hura, N. (2011). *Bukhhalterskyi oblik yak skladna informatsiina systema* [Accounting as a complex information system]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*, 130, 12–15.
[Гура, Н. (2011). Бухгалтерський облік як складна інформаційна система. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*, 130, 12–15].
22. Sopko, V. (2006). *Bukhhalterskyi oblik v upravlinni pidpriemstvom* [Accounting in the management of the enterprise]. Kyiv: KNEU (in Ukrainian)
[Сопко, В. (2006). *Бухгалтерський облік в управлінні підприємством*. Київ: КНЕУ].
23. Huzhva, V. (2001). *Informatsiini systemy i tekhnologii na pidpriemstvakh* [Information systems and technologies at enterprises]. Kyiv: KNEU (in Ukrainian)
[Гужва, В. (2001). *Інформаційні системи і технології на підприємствах*. Київ: КНЕУ].
24. Chumachenko, H. (1999). *Orhanizatsiia upravlinnia malymy ta serednimy pidpriemstvamy z vykorystanniam informatsiinykh tekhnologii* [Organization of management of the enterprises of small and medium business with use of information technologies] (Doctoral thesis). Luhansk: Skhidnoukrainskyi derzhavnyi universytet (in Ukrainian)
[Чумаченко, Г. (1999). *Організація управління малими та середніми підприємствами з використанням інформаційних технологій* (Автореферат кандидатської дисертації). Луганськ: Східноукраїнський державний університет].
25. Noha, I., Skrynkovskyy, R., & Pavlovski, H. (2016). *Diahnostyka efektyvnosti zastosuvannia informatsiinykh tekhnologii v upravlinni pidpriemstvamy* [The Diagnostics of Efficiency of Applying Information Technology in the Management of Enterprises]. *Biznes Inform*, 9, 241–245 (in Ukrainian)
[Нога, І., Скриньковський, Р., & Павловські, Г. (2016). Діагностика ефективності застосування інформаційних технологій в управлінні підприємствами. *Бізнес Інформ*, 9, 241–245].
26. Skrynkovskyy, R. (2018). *An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management*. *Problems of Economic*, 1, 231–236.
27. Denysenko, M., & Kolos, I. (2006). *Informatsiine zabezpechennia efektyvnoho upravlinnia pidpriemstvom* [Information provision of effective enterprise management]. *Ekonomika ta derzhava*, 7, 19–24 (in Ukrainian)
[Денисенко, М., & Колос, І. (2006). Інформаційне забезпечення ефективного управління підприємством. *Економіка та держава*, 7, 19–24].
28. Zayats, V. (2009). *Rol informatsiinykh tekhnologii u formuvanni stratehichnoho myslennia menedzhera* [Role of information technologies in formation of manager's strategic thinking]. *Aktualni problemy ekonomiky*, 6(96), 280–288 (in Ukrainian)
[Заяць, В. (2009). Роль інформаційних технологій у формуванні стратегічного мислення менеджера. *Актуальні проблеми економіки*, 6(96), 280–288].
29. Baker Tilly. (n. d.). *IT-audit – instrument strategicheskogo upravlenija kompaniej* [IT audit - a tool for strategic management of the company]. Retrieved January 1, 2019, from http://www.bakertilly.ua/media/IT_audit_russ.pdf (in Russian)
[Baker Tilly. (n. d.). *IT-аудит – инструмент стратегического управления компаний*. Актуально на 01.01.2019. URL: http://www.bakertilly.ua/media/IT_audit_russ.pdf].

30. Titova, O., Borodina, O. (2014). **Analiz obgruntovanosti informatyzatsii ta kompiuteryzatsii diialnosti silskohospodarskykh pidpriemstv** [Analysis of the validity of informatization and computerization of agricultural enterprises]. *Ekonomichniy analiz*, 18(2), 262–268 (in Ukrainian) [Тітова, О., Бородіна, О. (2014). Аналіз обґрунтованості інформатизації та комп'ютеризації діяльності сільськогосподарських підприємств. *Економічний аналіз*, 18(2), 262–268].
31. Hladun, V., & Kret, I. (2018). **Teoretychni ta metodychni zasady IT-audyту yak instrumentu stratehichnoho upravlinnia pidpriemstvom** [Theoretical and methodological principles of IT audit as an instrument of strategic enterprise management]. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava. Serii ekonomichna. Serii yurydychna*, 19, 47–52 (in Ukrainian) [Гладун, В., & Крет, І. (2018). Теоретичні та методичні засади ІТ-аудиту як інструменту стратегічного управління підприємством. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*, 19, 47–52].
32. Pavlova, I. (2010). **Avtomatyziatsiia protsesu bukhgalterskoho obliku yak zasib pidvyshchennia yoho efektyvnosti** [Automation of the accounting process as a means of increasing its efficiency]. Retrieved January 13, 2019, from http://www.rusnauka.com/7_NMIV_2010/Informatica/60136.doc.htm (in Ukrainian) [Павлова, І. (2010). *Автоматизація процесу бухгалтерського обліку як засіб підвищення його ефективності*. Актуально на 13.01.2019. URL: http://www.rusnauka.com/7_NMIV_2010/Informatica/60136.doc.htm].
33. Polishchuk, O. (2014). **Osoblyvosti zastosuvannia kompiuternykh tekhnolohii dlia avtomatyziatsii bukhgalterskoho obliku na pidpriemstvakh** [Features of computer technology to automate accounting in enterprises]. *Ekonomichni nauky. Serii: Oblik i finansy*, 11(2), 287–293 (in Ukrainian) [Поліщук, О. (2014). Особливості застосування комп'ютерних технологій для автоматизації бухгалтерського обліку на підприємствах. *Економічні науки. Серія: Облік і фінанси*, 11(2), 287–293].