

ОЦІНКА ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ПОТРЕБ АНАЛІЗУ ТА АУДИТУ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

©2024 ПОРТОВАРАС Т. Р., ЛУКАНОВСЬКА І. Р.

УДК 657.1.012.1:658
JEL: M15; M41; M42; O12

Портоварас Т. Р., Лукановська І. Р. Оцінка програмних продуктів для потреб аналізу та аудиту діяльності суб'єкта господарювання

У статті здійснено критичну оцінку характеристик основних програмних продуктів для потреб аналізу та аудиту діяльності суб'єктів господарювання. Урахування виявлених специфічних ознак дозволить відповідальним працівникам оперативно провести моніторинг наявних на ринку програм на предмет їх відповідності запитам суб'єкта господарювання та його системи управління. Доведено, що врахування запитів користувача дозволить оперативно, швидко та миттєво реагувати на наявні виклики ринкового середовища за допомогою правильно обраного програмного забезпечення. Узагальнено схему взаємозв'язків складових модернізованої системи прийняття управлінських рішень із застосуванням програмних продуктів і обґрунтовано доцільність їх використання в процесі управління. Запропонована система прийняття управлінських рішень із застосуванням програмних продуктів визначає нові вектори розвитку аудиторської та аналітичної діяльності суб'єкта господарювання. Відмічено, що цілю програмних продуктів аналізу та аудиту є автоматизація складних і трудомістких технічних процесів, які є важливими у процесі оцінки діяльності суб'єкта господарювання. Доведено, що застосування комп'ютерних програм у процесі діяльності дозволить ефективно провести аналіз і аудит та визначити напрямки розвитку суб'єктів господарювання із урахуванням сучасних викликів і завдань господарювання. Розроблено підхід до вибору найбільш адаптованого до вимог конкретного суб'єкта господарювання програмного продукту для проведення аналізу та аудиту на засадах урахування запропонованих стандартних критеріїв. Це уможливить оперативний вибір програмного продукту відповідно до потреб управління. Перспективою подальших досліджень буде дослідження потенційних ризиків при застосуванні програмних продуктів у господарській діяльності суб'єкта господарювання та ідентифікація засад і завдань розробки програмних продуктів, які б урахували зовнішні фактори впливу у процесі оцінки діяльності суб'єкта господарювання, що дозволить більш точно розробляти стратегічні плани діяльності та ефективно функціонувати в довгостроковій перспективі.

Ключові слова: аналіз, аудит, програмний продукт, цифрові технології, комп'ютеризація управлінських процесів.

Рис.: 1. **Табл.:** 4. **Бібл.:** 19.

Портоварас Тетяна Романівна – кандидат економічних наук, докторант кафедри обліку і оподаткування, Західноукраїнський національний університет (вул. Львівська, 11, Тернопіль, 46009, Україна)

E-mail: tanyavlas7777@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2939-5101>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/AEJ-7570-2022>

Лукановська Ірина Романівна – кандидат економічних наук, доцент, докторант кафедри обліку і оподаткування, Західноукраїнський національний університет (вул. Львівська, 11, Тернопіль, 46009, Україна)

E-mail: lukanovskair@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5591-6487>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/H-2280-2017>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57224055961>

UDC 657.1.012.1:658

JEL: M15; M41; M42; O12

Portovaras T. R., Lukanovska I. R. Evaluation of Software Products for the Needs of Analysis and Audit of the Activities of an Economic Entity

The article carries out a critical evaluation of the characteristics of the main software products for the needs of analysis and audit of the activities of economic entities. Taking into account the identified specific features will allow responsible employees to quickly monitor the programs available on the market for their compliance with the needs of the economic entity and its management system. It is proved that taking into account the user's requests will allow promptly, objectively, quickly and instantly respond to the existing challenges of the market environment with the help of correctly selected software. The scheme of interrelations of the components of the modernized system of managerial decision-making with the use of software products is generalized and the expediency of their use in the management process is substantiated. The proposed system of managerial decision-making with the use of software products determines new vectors of development of audit and analytical activities of the economic entity. It is noted that the purpose of software products of analysis and audit is the automation of complex and labor-consuming technical processes, which are important in the process of evaluating the activities of the economic entity. It is proved that the use of computer software in the process of activity will allow to effectively conduct analysis and audit and determine the directions of development of economic entities, taking into account modern challenges and objectives of economic management. An approach to the selection of the most adapted to the requirements of a particular economic entity software product for analysis and audit on the basis of taking into account the proposed standard criteria has been elaborated. This will enable the prompt selection of the software product in accordance with the needs of the management. Prospect for further research will be the study of potential risks in the use of software products in the economic activity of the economic entity and the identification of the principles and objectives of the development of software products that would take into account external factors of influence in the process of evaluating the activities of the economic entity, which will allow more accurate development of strategic plans of activity and effective functioning in the long run.

Keywords: analysis, audit, software product, digital technologies, computerization of management processes.

Fig.: 1. **Tabl.:** 4. **Bibl.:** 19.

Portovaras Tetiana R. – PhD (Economics), Candidate on Doctor Degree of the Department of Accounting and Taxation, West Ukrainian National University (11 Lvivska Str., 46009, Ukraine)

E-mail: tanyavlas77777@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2939-5101>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/AEJ-7570-2022>

Lukanovska Iryna R. – PhD (Economics), Associate Professor, Candidate on Doctor Degree of the Department of Accounting and Taxation, West Ukrainian National University (11 Lvivska Str., 46009, Ukraine)

E-mail: lukanovskair@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5591-6487>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/H-2280-2017>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57224055961>

Сучасний динамічний розвиток економіки вимагає від суб'єктів господарювання розширення можливостей швидкого отримання інформаційних даних для формування ефективних управлінських рішень щодо діяльності в мінливому конкурентному середовищі. З огляду на це, комп'ютеризація набуває широкого поширення та застосування для виконання різних управлінських функцій, у тому числі аналітичної та контрольної. Особливо актуальним є використання сучасних технологій в умовах зростання невизначеності та ризиків, що пов'язані з впливами як внутрішнього, так і зовнішнього середовища. Застосування сучасних ІТ-технологій дозволяє оперативно отримувати потрібну інформацію, швидко реагувати на виклики та коригувати не тільки поточну діяльність, а й стратегію розвитку суб'єкта господарювання, застосовуючи різні важелі впливу. У цьому контексті важливим фактором забезпечення прийняття ефективних управлінських рішень у суб'єктів господарювання є наявність програмних продуктів, здатних оперативно проводити аналіз діяльності, формувати вихідні результатні дані про ефективність, фінансовий стан та інші показники в реальному часі.

Аналогічно позитивно слід оцінити застосування програмних продуктів для проведення контролю та аудиту. Завдяки цьому уможливується підвищення результативності господарювання на основі використання системою управління якісних аналітичних і контрольних даних, аудиторських звітів та іншої інформації щодо діяльності підприємства. У результаті спрощується процес формування необхідної інформації відповідно до запитів користувачів різних рівнів управління.

Використання програмних продуктів у процесі діяльності суб'єктів господарювання є доволі актуальним, однак, зважаючи на досить розвинений їх ринок, є потреба наукового дослідження та оцінки характеристичних і параметральних показників та ознак цих важливих засобів оброблення інформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Комп'ютеризація аналізу та контролю (аудиту) на суб'єктах господарювання є важливим напрямком удосконалення процесу прийняття управлінських рішень, а тому його досліджує багато науковців. Зокрема, питаннями комп'ютеризації аналізу займалися такі науковці, як В. Григорків, Л. Буяк, А. Верстяк, М. Григорків, О. Савко [1], А. Заросило [2], О. Олійник, В. Євдокимов [11], І. Райковська [12], С. Співак, І. Дідик, Т. Скурський, О. Житко [14], Н. Хорунжак [18] тощо. А питаннями комп'ютеризації аудиту займалися такі науковці, як А. Кашперська [4], О. Кудирко [5], Б. Кудрицький [6], С. Лазарева, Л. Ус [7], Л. Макарова, Ю. Скворцова [8], І. Назаренко [9], Р. Овчарик [10], В. Фабіянська, А. Бельдій [15] та ін.

Попри широку репрезентацію питань комп'ютеризації аналізу та аудиту, слід зазначити, що цей напрям дослідження є актуальним і потребує уточнень з точки зору ефективності використання комп'ютерних програм, а також вирішення проблем, пов'язаних з ідентифікацією сучасних цілей і завдань для розробки більш якісного та максимально адаптованого до управлінських запитів програмного забезпечення.

Важливо відмітити, що з кожним роком рівень програмних продуктів для проведення аналізу та аудиту діяльності суб'єкта господарювання вдосконалюється з урахуванням сучасних викликів. Це сприяє підвищенню якісних характеристик комп'ютерних програм, а також зростанню ефективності використання сучасних інформаційних технологій загалом.

Метою дослідження є критична оцінка можливостей програмних продуктів щодо проведення аналізу та аудиту діяльності суб'єктів господарювання та їх характеристик, обґрунтування критеріїв вибору оптимальних варіантів для суб'єкта господарювання. Для досягнення мети даного дослідження окреслено таку послідовність завдань:

- ♦ проаналізувати програмні продукти, які передбачають проведення аналізу та аудиту діяльності суб'єктів господарювання;

- ✦ узагальнити схему взаємозв'язків складових модернізованої системи прийняття управлінських рішень із застосуванням програмних продуктів і обґрунтувати доцільність їх використання в процесі управління;
- ✦ розробити підхід до вибору найбільш адаптованого до вимог конкретного суб'єкта господарювання програмного продукту для проведення аналізу та аудиту.

В умовах сьогодення важливим є проведення якісного аналізу та аудиту суб'єктів господарювання з використанням програмних продуктів, що дозволяє швидко, безперервно й адекватно оцінювати ризики управління та проводити коригування не лише поточної діяльності, а й стратегії розвитку відповідно до наявних викликів. Проведення такого аналізу та аудиту можливе за умови використання сучасних комп'ютерних систем, які необхідно обирати відповідно до завдань діяльності суб'єкта господарювання. Слід відмітити, що основним завданням проведення аналізу та аудиту є оцінка результатів діяльності суб'єкта господарювання з метою визначення причин зміни основних показників: ефективності діяльності, фінансового стану, поточної діяльності, факторів впливу на якість роботи суб'єкта господарювання. Так, впровадження та застосування програмних продуктів для проведення аналізу та аудиту діяльності суб'єкта господарювання дозволить керівнику (бухгалтеру, економісту) мінімізувати кількість помилок у процесі розрахунків, застосувати різноманітні методики, провести моделювання економічних процесів на підприємстві та обрати оптимальний варіант. Таким чином, комп'ютерні програми в сучасному суспільстві стали невід'ємною частиною діяльності суб'єкта господарювання та його керівництва і дозволяють вирішувати важливі питання оптимізації діяльності та формування ефективної стратегії розвитку.

Доцільно визнати, що розвиток ІТ удосконалив проведення аналізу та аудиту діяльності суб'єктів господарювання (табл. 1), зокрема в контексті проведення обчислюваних процедур і оцінки даних з урахуванням запитів користувачів. Окрім цього, оброблення інформації з використанням програмних продуктів відповідного класу відбувається оперативно, об'єктивно та швидко. Застосування програмних продуктів у діяльності суб'єктів господарювання дозволяє миттєво реагувати на виклики та проводити коригування процесу управління.

Ціллю програмних продуктів аналізу та аудиту є автоматизація складних і трудомістких технічних процесів, які є важливими у процесі оцінки ді-

яльності суб'єкта господарювання. Проте введення та розрахунок основних показників діяльності займають багато часу, що, безумовно, позначається на якості та результативності прийнятих керівництвом управлінських рішень. Тому, враховуючи практику використання програм комп'ютеризації, варто визнати їх переваги та оперативність у процесі отримання аналітичних даних про діяльність суб'єкта господарювання.

Актуалізація використання сучасних програмних продуктів і технологій для проведення аналізу та аудиту пов'язана не тільки з потребою оперативного отримання результатних даних. Динамічність економічних процесів, нестабільність, зростання впливу зовнішнього середовища на діяльність суб'єкта господарювання, потреба врахування найрізноманітніших факторів, а також збільшення обсягів інформації, необхідної для управління, стають вагомими причинами комп'ютеризації. Стрімкий розвиток комп'ютерних технологій та їхнє впровадження в усі сфери людської діяльності посилили також активність українських розробників програмних продуктів для аналізу й аудиту.

Доступні інтернет-ресурси зазвичай при пошуку програм комп'ютеризації аналізу та аудиту надають відомості про найбільш поширені та активно використовувані платформи, розробниками яких є іноземні фірми (США, Німеччини, Литви тощо). Натомість слід визнати, що програм аналітичного спрямування, а тим більше для комп'ютеризації аудиту, на ринку від українських розробників набагато менше. Проте при цьому порівняння можливостей, наприклад найбільш використовуваних українських програм (табл. 2), свідчить про широке охоплення аналітичних показників.

Щодо комп'ютерних програм для проведення аудиту, то в інтернет-пошуку конкретні посилання, за невеликим винятком (продукт «Івахненков & Катеньов Аудит», який забезпечує швидке проведення «експрес-аудиту», виявлення проблемних місць, прискорює процес ознайомлення аудитора зі специфікою обліку та внутрішнього контролю суб'єкта господарювання) [3], практично відсутні. Проте такі комп'ютерні фірми, як Zfort Group, N-iX, Vakoms, SoftElegance та інші пропонують розробку під замовлення будь-які програмні додатки аналітичного спрямування, а також програми комп'ютеризації аудиту. Програмні продукти українського виробництва орієнтуються на потреби вітчизняних підприємств і розробляють комп'ютерні системи із урахуванням сучасних викликів суспільства.

Однак Н. Синькевич та О. Краузе стверджують: «На сучасному етапі розвитку бізнес використовує обмежену кількість інструментів економічно-

Програмні продукти з опціями аналізу та аудиту

№ з/п	Програми комп'ютеризації аналізу		Програми комп'ютеризації аудиту	
1	Парус	Проводить аналіз відповідно до управлінських запитів керівництва підприємства	Asset Panda	Проводить аудит активів із мобільних застосунків, що дозволяє відстежувати пристрої та створювати взаємозалежності між ними
2	AIS – Accounting Information System	Проводить аналіз, оцінку та прогнозування доходу та прибутку	Suralink	Спрощує процедуру аудиту та поліпшує взаємодію з клієнтами, застосовуючи автоматизований список запитів та керування документами
3	Tableau	Проводить аналіз великих обсягів інформації та візуалізує дані, що дає змогу створювати звіти, діаграми та графіки з різних інформаційних джерел	AuditBoard	Проводить трансформацію аудиту, управління ризиками та дотримання вимог із застосуванням сучасної хмарної технології
4	SAP Business One	Проводить аналіз фінансових показників підприємства та здійснює стратегічне управління	KAWAK	Проводить аудит якості управління (документами, завданнями, стратегічними планами тощо)
5	BPM (business process management)	Проводить аналіз та формування звітів суб'єктів господарювання	SafetyCulture (iAuditor)	Проводить аудит оцінки пристроїв з метою забезпечення безпеки та якості роботи
6	RapidMiner	Проводить аналіз даних і машинного навчання, за результатами якого здійснюється класифікація, прогнозування та інші операції з даними, які задовольняють потреби економічного аналізу	Netwrix Auditor	Проводить аудит конфігурації IT-інфраструктури підприємства
7	QuickBooks	Проводить аналіз фінансових показників діяльності, управління фінансами тощо	Ncontracts	Проводить автоматизацію внутрішнього аудиту та забезпечує напрямки удосконалення даного процесу

Джерело: узагальнено авторами на основі [2; 3; 5; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16–19].

Таблиця 2

Програмне забезпечення оцінки діяльності суб'єктів господарювання українських виробників

№ з/п	Програми комп'ютеризації аналізу	
1	SoftOne	Передбачає проведення аналізу фінансових показників і проводить бізнес-аналітику
2	ТОП: Медіум	Проводить аналіз показників прибутковості та ефективності суб'єкта господарювання
3	Інтелект-БІС	Проводить аналіз і візуалізацію даних з різних інформаційних джерел і дозволяє прийняти об'єктивні управлінські рішення
4	Luna Soft	Проводить автоматизацію бухгалтерського обліку та управління, що є інформаційною базою для проведення аналізу діяльності

Джерело: узагальнено авторами на основі [2; 3; 11; 12].

го аналізу. Здебільшого, це морально застаріле програмне забезпечення, яке спрямоване на виконання обмеженого набору функцій, що ускладнює обмін інформацією та мобільність управлінських рішень» [13, с. 8]. Поряд із цим, названі дослідники обґрунтовують потребу та наявність можливостей широкого використання для проведення різних видів аналізу сучасних програмних рішень, репрезентованих на ринку, і стверджують, що вони мають великий арсенал універсальних інструментів аналізу.

Погоджуючись з такою позицією, зауважимо, що, окрім цього, розробники програм пропонують індивідуальні рішення, що дозволяють враховувати специфіку конкретного суб'єкта господарювання, його середовище, напрямки діяльності тощо.

У табл. 3 проведемо дослідження програмних продуктів аналізу та аудиту щодо наявності в них найбільш необхідних функцій.

Нами наведено та описано лише частина програмних продуктів, насправді їх кількість набагато більша. Слід зауважити, що вибір комп'ютерної

програми передусім залежить від її можливостей і потреб щодо проведення економічного аналізу та аудиту на суб'єктах господарювання. Тому керівники проводять детальну оцінку програмних продуктів, при цьому враховують її вартість та обирають відповідно до системи завдань, які необхідно виконати аналітику підприємства чи аудитору.

Застосування комп'ютерних систем у процесі діяльності суб'єктів господарювання визначає його нові вектори розвитку аудиторської та аналітичної діяльності. У даному ракурсі дослідження важливим є своєчасне прийняття управлінських рішень із урахуванням викликів середовища та завдань підприємства (рис. 1).

Комп'ютеризація управлінських процесів є важливим елементом ефективного розвитку підприємства в конкурентному середовищі, тому в суспільстві виникає потреба в удосконаленні програмних продуктів та підвищенні кваліфікації відповідних фахівців. При цьому важливим є питання відбору доцільного програмного продукту для виконання поставлених завдань керівництва.

Таблиця 3

Характеристика функцій програмних продуктів щодо проведення аналізу та аудиту діяльності суб'єкта господарювання

№ з/п	Назва програмного продукту	Функції комп'ютерних програм								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Програмні продукти для цілей аудиту										
1	Asset Panda	+	+	-	+	+	-	-	+	-
2	Suralink	+	-	-	+	+	-	-	+	-
3	AuditBoard	+	+	+	+	-	+	-	+	+
4	KAWAK	+	+	+	+	+	+	+	-	+
5	SafetyCulture (iAuditor)	+	+	+	+	-	+	+	+	+
6	Netwrix Auditor	+	+	-	-	-	+	-	-	+
7	Ncontracts	+	-	-	+	+	+	-	-	+
Програмні продукти для цілей аналізу										
1	Парус	+	+	+	-	+	-	-	-	-
2	AIS – Accounting Information System	+	+	+	-	+	+	+	-	+
3	Tableau	+	+	+	+	+	-	-	+	+
4	SAP Business One	+	+	+	-	+	+	+	-	+
5	BPM (business process management)	+	+	+	-	+	+	-	+	+
6	RapidMiner	+	+	+	+	+	-	+	-	+
7	QuickBooks	+	+	+	+	+	+	+	-	+

Примітка: 1 – повідомлення; 2 – управління відповідністю; 3 – коригувальні та запобіжні дії; 4 – управління документами; 5 – зберігання документів; 6 – управління інцидентами; 7 – управління інспекцією; 8 – мобільний доступ; 9 – оцінка ризиків.

Джерело: узагальнено авторами на основі [2; 3; 5; 7; 8; 10–12; 15; 16–19].

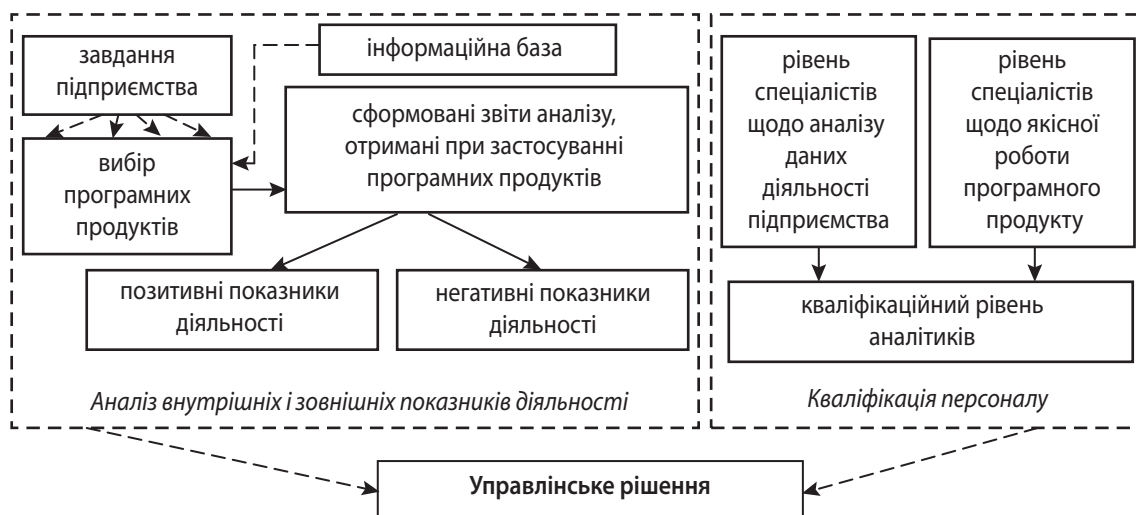


Рис. 1. Модернізована система прийняття управлінських рішень із застосуванням програмних продуктів

Джерело: авторське узагальнення.

Одним із найвагоміших аспектів у процесі вибору комп'ютерної програми є її ціна. Великі ІТ-компанії розробляють комп'ютерні програми з урахуванням багатьох функцій для проведення аналізу та аудиту, тобто вони є універсальні у використанні на підприємствах різних видів діяльності. Ці програми дозволяють дописувати власні схеми проведення нескладних алгоритмів розрахунку показників діяльності суб'єкта господарювання. Але такі програми є дорогими при купівлі та обслуговуванні. Проте є група програмних продуктів, які мають вузьку спеціалізацію дослідження діяльності суб'єкта, яка, однак, є достатньою для ведення аналітичної роботи на підприємстві. Ця категорія комп'ютерних програм є дешевшою при купівлі та не потребує наявності додаткових функцій для виконання поставлених управлінських завдань.

Запровадження інформаційних технологій у діяльність суб'єкта господарювання повинно відповідати певним стандартам, що дозволить ефективно та вчасно приймати правильні управлінські рішення. Пропонуємо включити такі елементи у перелік загальних вимог щодо відбору найбільш ефективних програмних продуктів (табл. 4).

Важливим елементом при встановленні програмного забезпечення на підприємстві виступає розподіл обов'язків між працівниками. Від цього залежить якість та ефективність проведення робіт з аналізу та аудиту відповідно до запитів керівництва. Розподіл обов'язків має позитивний момент в тому, що в разі допущення помилок одним працівником інший за власними результатами спостереження виявить їх.

Небезпечним явищем у процесі проведення аналітичної роботи програмними продуктами є право доступу всіх користувачів до повної інформації про стан та якість роботи суб'єкта господарювання. Необхідно чітко визначити користувачів інформації та рівні доступу до інформаційної бази відповідно до їх робочих функцій на підприємстві. Також не менш важливим є і конфіденційність даних діяльності суб'єкта господарювання, що гарантує йому конкурентоспроможність у ринковому середовищі. Отже, після впровадження програмного продукту на підприємстві основними вимогами до якісного його застосування виступають розподіл обов'язків, рівень доступу працівників та конфіденційність інформації.

ВИСНОВКИ

Застосування програмних продуктів визначає нові вектори розвитку аудиторської та аналітичної діяльності суб'єкта господарювання. Враховуючи вагому роль комп'ютеризації аналізу та аудиту, основними завданнями системи управління суб'єкта господарювання в сучасних умовах є: виявлення недоліків програмного продукту у практичній діяльності з метою його подальшого вдосконалення; формування критеріїв відбору відповідно до потреб підприємства; постійне проведення тренінгів аналітиків з метою підвищення їх кваліфікації та врахування ризиків управління у процесі розробки програмних продуктів. Запропоновані в результаті проведеного дослідження критерії вибору дозволять оцінити програмний продукт у площині його відповідності управлінським запитам, ефективності та результативності.

Структура стандартів вибору інформаційної системи у процесі діяльності суб'єкта господарювання.

№ з/п	Стандарти	Характеристика
1	Методологія дослідження	<ul style="list-style-type: none"> – Формування покрокового етапу дослідження та його результатів; – порядок проведення аналізу та аудиту всіх рівнів управління підприємством, проведення коригувальних дій щодо їх удосконалення з урахуванням специфіки діяльності суб'єкта господарювання; – програмування необхідних процесів управління з метою отримання інформації для аналізу та аудиту діяльності
2	Продуктивність програм	<ul style="list-style-type: none"> – Визначається рівень можливостей програмного продукту щодо проведення аналізу та аудиту діяльності суб'єкта господарювання; – можливість удосконалення програмного продукту відповідно до запитів та завдань суб'єкта господарювання; – здатність відобразити результати аналізу та аудиту із урахуванням потреб управління; – можливість визначити час для оброблення інформації та формування її результатів для користувача
3	Інструкція програмних продуктів	<ul style="list-style-type: none"> – Вказують порядок документування в інформаційних технологіях; – формують список документів для супроводження програм; – визначають види документів та рівень доступ користувачів до неї; – вказують можливості вдосконалення програмного продукту відповідно до потреб суб'єктів господарювання
4	Стандартні показники аналізу	<ul style="list-style-type: none"> – Вказують систему показників, які обчислюють програмні продукти; – вказують нормативні показники для визначення їх значення, що буде характеризувати поточний стан суб'єкта господарювання; – пропонують порядок проведення моніторингу та його завдання
5	Стандарти аудиторських послуг	<ul style="list-style-type: none"> – Визначають порядок проведення аудиторської перевірки; – проводять аналіз попереднього аудиторського висновку та роблять висновки щодо виявлених недоліків; вказує основні завдання аудиту та спосіб їх реалізації; – можливість автоматично формувати аудиторський висновок

Джерело: авторська розробка.

Перспективою подальших досліджень буде дослідження потенційних ризиків при застосуванні програмних продуктів у діяльності суб'єкта господарювання. Надалі важливо також здійснити ідентифікацію засад і завдань розробки програмних продуктів, здатних урахувати зовнішні фактори впливу у процесі оцінки діяльності суб'єкта господарювання, що дозволить більш точно розробляти стратегічні плани діяльності та ефективно функціонувати в довгостроковій перспективі. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Hryhorkiv V., Buiak L., Verstiak A. et al. Enterprise Application Software Implementation at the Manufacturing Company: Case Study. *Інформаційні технології та моделювання економічних процесів (Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту)*. 2018. № 1–2. С. 142–151. URL: <http://herald.chite.edu.ua/content/download/archive/2018/23.pdf>
2. Заросило А. П. Сучасні інформаційні технології для аналізу господарської діяльності підприємств. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2016. № 4. С. 82–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evzdia_2016_4%282%29_18
3. Івахненко С. Аудиторське програмне забезпечення для аналізу даних: перший український досвід. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2009. № 10. С. 38–44. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6df34b47-b1d1-46a2-a09a-896ca4a43463/content>
4. Кашперська А. І. Технологічні інструменти моделювання системи внутрішнього контролю підприємств ресторанного господарства. *Бізнес Інформ*. 2019. № 8. С. 143–149. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-143-149>
5. Кудирко О. М. Комп'ютеризація аудиту в Україні: актуальні проблеми та реальні перспективи. *Економіка та держава*. 2018. № 9. С. 34–38. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2018.9.34>

6. Кудрицький Б. В. Комп'ютеризація аудиторської діяльності в Україні: проблеми та шляхи подолання. *Фінанси, облік і аудит*. 2011. № 18. С. 320–328. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Foa_2011_18_41
7. Лазарєва С. Ф., Ус Л. Р. Методологічне і методичне забезпечення аудиту інформаційних технологій. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. № 1. С. 117–125. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2012_1_28
8. Макарова Л. М., Скворцова Ю. Н. Оценка современных программных продуктов автоматизации аудиторской деятельности. *Молодой ученый*. 2014. № 1. С. 385–389.
9. Назаренко І. М. Фінансовий аудит «Балансу (Звіту про фінансовий стан)» підприємства: організаційно-методичні аспекти та процес алгоритмізації. *Бізнес Інформ*. 2017. № 4. С. 308–313. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2017-4_0-pages-308_313.pdf
10. Овчарик Р. Ю. Аудит на базі комп'ютерних програм: продуктивність, рентабельність та тенденції розвитку. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*. 2017. № 1. С. 68–72. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15000207225172.pdf>
11. Олійник О. В., Євдокимов В. В. Технологія комп'ютеризації економічного аналізу як окремого виду економічної діяльності. *Проблеми та перспективи розвитку банківської системи України*. 2010. Вип. 28. С. 263–271. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/54412/5/Oliinyk_Ekonomichna_diialnist.pdf;jsessionid=1271B6FFEE7A46D4E7A0787EDF1A18B7
12. Райковська І. Т. Модульна структура системи комп'ютеризації економічного аналізу: функціональний склад. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2009. Вип. 1. С. 338–359. URL: https://library.ztu.edu.ua/e-copies/Zbirnyk/Problems_%20accounting_1_13/338.pdf
13. Синькевич Н., Краузе О. Економічний аналіз: перспективи розвитку в умовах діджиталізації економіки. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 2. С. 7–15. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.02.007
14. Співак С., Дідик І., Скурський Т., Житко О. Роль комп'ютерних програм для аналізу фінансово-господарського стану підприємства. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2021. Вип. 2. С. 702–707. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ssmgsp.pdf>
15. Фабіянська В. Ю., Бельдій А. М. Комп'ютерний аудит в Україні в контексті вимог європейського законодавства. *Аудит, аналіз і контроль*. 2019. № 3. С. 129–137. DOI: [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-3\(85\)-129-137](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-3(85)-129-137)
16. Хорунжак Н. М. Аналіз переваг і недоліків системи документування в умовах автоматизованих інформаційних систем обліку. *Наукові записки*. 2003. Вип. 12. С. 10–12.
17. Хорунжак Н. М. Проблеми моделювання інформаційних систем обліку в бюджетних установах. *Українська наука : минуле, сучасне майбутнє*. 2003. Вип. 7. С. 338–342.
18. Хорунжак Н. М. Комп'ютеризація процесу аналізу: проблеми та виклики. *Стан і перспективи розвитку обліково-інформаційної системи в Україні* : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 22 травня 2020 р.). Тернопіль : THEU, 2020. Т. 1. С. 149–151. URL: <http://dSPACE.wunu.edu.ua/bitstream/316497/42399/1/Хорунжак.pdf>
19. Audit Software. URL: <http://surl.li/xkwswe>

REFERENCES

- “Audit Software”. <http://surl.li/xkwswe>
- Fabianska, V. Yu., and Beldii, A. M. “Kompiuternyi audyt v Ukraini v konteksti vymoh yevropeiskoho zakonodavstva” [Computer Audit in Ukraine within the Framework of Requirements of European Law]. *Audyt, analiz i kontrol*, no. 3 (2019): 129-137. DOI: [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-3\(85\)-129-137](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-3(85)-129-137)
- Hryhorkiv, V. et al. “Enterprise Application Software Implementation at the Manufacturing Company: Case Study”. *Informatsiini tekhnolohii ta modelivannia ekonomichnykh protsesiv (Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu)*, no. 1-2 (2018): 142-151. <http://herald.chite.edu.ua/content/download/archive/2018/23.pdf>
- Ivakhnenkov, S. “Audytorske prohramne zabezpechennia dlia analizu danykh: pershyi ukraïnskyi dosvid” [Audit Software for Data Analysis: The First Ukrainian Experience]. *Bukhhalterskyi oblik i audyt*, no. 10 (2009): 38-44. <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6df34b47-b1d1-46a2-a09a-896ca4a43463/content>
- Kashperska, A. I. “Tekhnolohichni instrumenty modelivannia systemy vnurishnyoho kontroliu pidpriemstv restorannoho hospodarstva” [The Technological Instruments to Model the Internal Control System of Restaurant Enterprises]. *Biznes Inform*, no. 8 (2019): 143-149. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-143-149>
- Khorunzhak, N. M. “Analiz perevah i nedolikiv systemy dokumentuvannia v umovakh avtomatyzovanykh informatsiinykh system obliku” [Analysis of the Advantages and Disadvantages of the Documentation System in the Conditions of Automated Accounting Information Systems]. *Naukovi zapysky*, no. 12 (2003): 10-12.
- Khorunzhak, N. M. “Kompiuteryzatsiia protsesu analizu: problemy ta vyklyky” [Computerization of the Analysis Process: Problems and Challenges]. *Stan i perspektyvy rozvytku oblikovo-informatsiinoi systemy v*

- Ukraini*, vol. 1 (2020): 149-151. <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/42399/1/Хорунжак.pdf>
- Khorunzhak, N. M. "Problemy modeliuvannia informat-siinykh system obliku v biudzhethnykh ustanovakh" [Problems of Modeling Accounting Information Systems in Budget Institutions]. *Ukrainska nauka : mynule, suchasne maibutnie*, no. 7 (2003): 338-342.
- Kudrytskyi, B. V. "Kompiuteryzatsiia audytorskoi diialnosti v Ukraini: problemy ta shliakhy podolannia" [Computerization of Audit Activities in Ukraine: Problems and Ways to Overcome Them]. *Finansy, oblik i audyt*, no. 18 (2011): 320-328. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Foa_2011_18_41
- Kudyrko, O. M. "Kompiuteryzatsiia audytu v Ukraini: aktualni problemy ta realni perspektyvy" [Computerization of Audit in Ukraine: Actual Problems and Real Prospects]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 9 (2018): 34-38.
DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2018.9.34>
- Lazarieva, S. F., and Us, L. R. "Metodolohichne i metodychne zabezpechennia audytu informatsiinykh tekhnolohii" [Methodological and Methodological Support of the Audit of Information Technologies]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, no. 1 (2012): 117-125. http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2012_1_28
- Makarova, L. M., and Skvortsova, Yu. N. "Otsenka srovnennnykh programmnykh produktov avtomatizatsii audytorskoy deyatelnosti" [Evaluation of Modern Audit Automation Software Products]. *Molodoy uchenyy*, no. 1 (2014): 385-389.
- Nazarenko, I. M. "Finansovyi audyt «Balansu (Zvitu pro finansovyi stan)» pidpriemstva: orhanizatsiino-metodychni aspekty ta protses alhorytmizatsii" [The Financial Audit of the Enterprise's «Balance (Financial Status Report)»: Organizational-Methodical Aspects and the Algorithmization Process]. *Biznes Inform*, no. 4 (2017): 308-313. https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2017-4_0-pages-308_313.pdf
- Oliinyk, O. V., and Yevdokymov, V. V. "Tekhnolohiia kompiuteryzatsii ekonomichnoho analizu yak okremoho vydu ekonomichnoi diialnosti" [Technology of Computerization of Economic Analysis as a Separate Type of Economic Activity]. *Problemy ta perspektyvy rozvytku bankivskoi systemy Ukrainy*, iss. 28 (2010): 263-271. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/54412/5/Oliinyk_Ekonomichna_diialnist.pdf;jsessionid=1271B6FFEE7A46D4E7A0787EDF1A18B7
- Ovcharyk, R. Yu. "Audyт na bazi kompiuternykh program: produktyvnist, rentabelnist ta tendentsii rozvytku" [Auditing on the Basis of Computer Programs: Productivity, Profitability and Development Trends]. *Internauka. Seriia «Ekonomichni nauky»*, no. 1 (2017): 68-72. <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15000207225172.pdf>
- Raikovska, I. T. "Modulna struktura systemy kompiuteryzatsii ekonomichnoho analizu: funktsionalnyi sklad" [Modular Structure of the System of Computerization of Economic Analysis: Functional Composition]. *Problemy teorii ta metodolohii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu*, iss. 1 (2009): 338-359. https://library.ztu.edu.ua/e-copies/Zbirnyk/Problems_%20accounting_1_13/338.pdf
- Spivak, S. et al. "Rol kompiuternykh program dlia analizu finansovo-hospodarskoho stanu pidpriemstva" [The Role of Computer Programs for Analysis of the Financial and Economic Condition of the Enterprise]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava*, iss. 2 (2021): 702-707. <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ssmgsp.pdf>
- Synkevych, N., and Krauze, O. "Ekonomichniy analiz: perspektyvy rozvytku v umovakh didzhitalizatsii ekonomiky" [Economic Analysis: Prospects of Development in the Conditions of Digitalization of Economy]. *Halytskyi ekonomichniy visnyk*, no. 2 (2023): 7-15.
DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.02.007
- Zarosylo, A. P. "Suchasni informatsiini tekhnolohii dlia analizu hospodarskoi diialnosti pidpriemstv" [Modern Information Technologies for the Analysis of Economic Activity of Enterprises]. *Ekonomichniy visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii*, no. 4 (2016): 82-86. http://nbuv.gov.ua/UJRN/evz-dia_2016_4%282%29__18