

УДК 657

К. В. Безверхий,

к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансового аналізу та аудиту,
Державний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8785-1147>

В. О. Хочай,

аспірант першого року навчання кафедри фінансового аналізу та аудиту,
Державний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-0987-3964>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.6.85

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

К. Bezverkhyy,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department
of Financial Analysis and Audit, State University of Trade and Economics, of Kyiv
V. Khochai,

Postgraduate student of the first year of study of the Department
of Financial Analysis and Audit, State University of Trade and Economics, of Kyiv

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE FORMATION OF ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT FOR THE MANAGEMENT OF THE PRODUCTION OF PLANT PRODUCTS

Обліково-аналітичне забезпечення відіграє ключову роль у ефективному управлінні виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарського підприємства. Ця система надає необхідну інформацію для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та оптимізації всіх аспектів діяльності сільськогосподарських підприємств. Обліково-аналітичне забезпечення стає основою для прийняття відповідних рішень на різних рівнях управління та дозволяє сільськогосподарському підприємству досягати своїх стратегічних цілей при виробництві продукції рослинництва. В процесі проведеного дослідження було розвинуто концептуальні основи формування обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва. Метою даного дослідження є визначення концептуальних основ формування обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва задля удосконалення прийняття управлінських рішень менеджментом сільськогосподарського підприємства. Відповідно до поставленої мети, нами сформовані наступні завдання дослідження: 1) визначити структуру продукції сільськогосподарства за її видами; 2) проаналізувати частку продукції рослинництва у загальній продукції сільськогосподарства за 2000—2022 рр.; 3) з'ясувати основні елементи обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств; 4) визначити сутність поняття "обліково-аналітичне забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва"; 5) розкрити мету та завдання обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва; 6) розробити модель взаємозв'язку мети та завдань обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва; 7) запропонувати алгоритм побудови інтегрованої системи обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств.

Accounting and analytical support plays a key role in the effective management of crop production at an agricultural enterprise. This system provides the necessary information for making informed management decisions and optimizing all aspects of the activity of agricultural enterprises. Accounting and analytical support becomes the basis for making appropriate decisions at different levels of management and allows the agricultural enterprise to achieve its strategic goals in the production of plant products. In the process of the conducted research, the conceptual foundations of the formation of accounting and analytical support for the management of the production of plant products were developed. The purpose of this study is to determine the conceptual foundations of the formation of accounting and analytical support for the management of the production of plant products for the purpose of improving management decision-making by the management of an agricultural enterprise. In accordance with the set goal, we formed the following research tasks: 1) to determine the structure of agricultural production by its types; 2) analyze the share of crop production in total agricultural production for 2000—2022; 3) find out the main elements of accounting and analytical support for the management of the production of crop production products of agricultural enterprises; 4) determine the essence of the concept of "accounting and analytical support for the management of the production of plant products"; 5) reveal the purpose and tasks of accounting and analytical support for the management of the production of plant products; 6) develop a model of the interrelationship of the purpose and tasks of accounting and analytical management of the production of crop production; 7) to propose an algorithm for building an integrated system of accounting and analytical support for the management of the production of plant products of agricultural enterprises.

Ключові слова: облік, аналіз, обліково-аналітичне забезпечення, управлінський облік, управління виробництвом, продукція рослинництва, сільськогосподарські підприємства.

Key words: accounting, analysis, accounting and analytical support, management accounting, production management, crop production, agricultural enterprises.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Обліково-аналітичне забезпечення відіграє ключову роль у ефективному управлінні виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарського підприємства. Ця система надає необхідну інформацію для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та оптимізації всіх аспектів діяльності сільськогосподарських підприємств. Обліково-аналітичне забезпечення стає основою для прийняття відповідних рішень на різних рівнях управління та дозволяє сільськогосподарському підприємству досягати своїх стратегічних цілей при виробництві продукції рослинництва.

У динамічній сфері вирощування продукції рослинництва сільськогосподарськими підприємствами доступ до високоякісних даних про органічне землеробство допомагає оцінити успіх у досягненні цілей сталого розвитку та служить ресурсом для обґрунтованого аналізу та прийняття обґрунтованих рішень дослідниками, політиками, представниками галузі та іншими зацікавленими сторонами. Вищевказана інформація також може сприяти розвитку сприятливого політичного середовища, надійних правил і стандартів, а також прозорості у секторі рослинництва.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Останнім часом питання концептуальних основ формування обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва все більше привертає увагу як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Колектив угорських та українських авторів Р. Бачо (R. Bacho), Ф. Ракоці (F. Rakoczi), В. Макарович (V. Makarovych) та Н. Ценклер (N. Tsenkler) [1] наводять вектори розвитку обліково-аналітичного забезпечення венчурного менеджменту. Разом з тим, група вітчизняних дослідників К.В. Безверхий та С.І. Ковач [2] аналізують облік та оцінку біологічних активів у сільськогосподарських підприємствах. Белінська С.М., Ужва А.М. та Лазарева О.В. [3; 17] розглядають методи вдосконалення обліково-аналітичного забезпечення діяльності підприємств з метою охорони навколишнього середовища. Водночас, група українських дослідників Р.Ф. Бруханський, Б.О. Язлюк, Т.А. Бінчаровська [4] характеризує ефективне управління земельними ресурсами в Україні з використанням обліково-аналітичного забезпечення. Дружиніна В., Ліхоносова Г., Луценко Г., Кушаль І. [5] досліджують обліково-аналітичне забезпечення. Водночас, Т. Дзюба [6; 8] розробив інформаційну модель удосконалення обліково-аналітичного забезпечення управління еконо-

мічним потенціалом. Разом з тим, Т. Гайдучок, О. Дмитренко, С. Вітер [7] аналізує сучасний стан та обліково-аналітичне забезпечення управління підприємствами аквакультури. Єршова Н.Ю., Ткаченко М.О., Гаркуша В.О., Мірошник О.Ю. та Новак-Каляєва Л.М. [9] розкривають науково-практичні аспекти обліково-аналітичного забезпечення. Водночас, колектив українських авторів В.М. Краєвський, Л.В. Титенко, Т.М. Паянок, С.В. Богдан та В.П. Гмиря [10] досліджують обліково-аналітичне забезпечення оцінювання рівня економічної безпеки підприємства. Ларікова Т., Іванков В., Новиченко Л. [11] досліджує впровадження технології блокчейн в систему обліково-аналітичного забезпечення державного сектору. Разом з тим, вітчизняний автор В.А. Наберухін [12] вивчає стан обліково-аналітичного забезпечення комерціалізації інтелектуальної власності в аграрній сфері. Водночас, Н.Л. Правдюк та В.В. Кожухар [13] розробляють аналітичне забезпечення управління процесом реалізації продукції галузі садівництва. Сергеева Н.Г. [14] удосконалює обліково-аналітичного забезпечення капітальних інвестицій в сільськогосподарських підприємствах. Водночас, група українських авторів О. Сокіл, Д. Звездов, В. Жук, С. Кучеркова та Л. Сахно [15] вивчають вплив обліково-аналітичного забезпечення на сталий розвиток підприємств у Німеччині та Україні. Разом з тим, О. Томчук, Н. Здирко, І. Лепетан, Л. Васа [16] вивчає природоохоронну діяльність сільськогосподарських підприємств в контексті обліково-аналітичного забезпечення. Попри зростання уваги зарубіжних та вітчизняних дослідників до даної проблематики, слід зазначити, що в наведених роботах розглядаються переважно застосування обліково-аналітичного забезпечення, але відсутнє розкриття концептуальних основ формування обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою даного дослідження є визначення концептуальних основ формування обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва задля удосконалення прийняття управлінських рішень менеджментом сільськогосподарського підприємства. Відповідно до поставленої мети, нами сформовані завдання дослідження: 1) визначити структуру продукції сільського господарства за її видами; 2) проаналізувати частку продукції рослинництва у загальній продукції сіль-

Таблиця 1. ВВП, що створюється сільськогосподарськими підприємствами за 2010–2021 рр.

№ з/п	Рік	ВВП, млн грн	ВВП, що створюють підприємства за видом економічної діяльності «Секція А. Сільське, лісове та рибне господарство», млн грн	Частка ВВП, що створюється сільськогосподарськими підприємствами, %
1	2021	5450849	593367	10,89
2	2020	4222026	393077	9,31
3	2019	3977198	356563	8,97
4	2018	3560302	360998	10,14
5	2017	2983882	303419	10,17
6	2016	2385367	279701	11,73
7	2015	1988544	239806	12,06
8	2014	1586915	161145	10,15
9	2013	1522657	132354	8,69
10	2012	1459096	113245	7,76
11	2011	1349178	109961	8,15
12	2010	1120585	82948	7,40

Джерело: розраховано автором на основі [17; 18].

ського господарства за 2000—2022 рр.; 3) з'ясувати основні елементи обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств включають; 4) визначити сутність поняття "обліково-аналітичне забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва"; 5) розкрити мету та завдання обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва; 6) розробити модель взаємозв'язку мети та завдань обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва; 7) запропонувати алгоритм побудови інтегрованої системи обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Насамперед, пропонується розглянути розмір ВВП, що створюють сільськогосподарські підприємства в Україні (табл. 1) для розуміння їх внеску у загальний ВВП країни.

Загалом, аналіз ВВП України (табл. 1) показав, що за період 2010—2021 рр. обсяг ВВП постійно збільшувався з 1120585 млн грн у 2010 р. до 5450849 млн грн у 2021 р. або на 4330264 млн грн (386,42 %). Разом з тим, частка ВВП, що створюється сільськогосподарськими підприємствами наведено на рис. 1.

Аналізуючи (табл. 1, рис. 1) ВВП, що створюється сільськогосподарськими підприємствами, можна зауважити, що у 2021 р. він склав 593367 млн грн або 10,89 %, проте найбільший ВВП від такої економічної діяльності був у 2015 р.

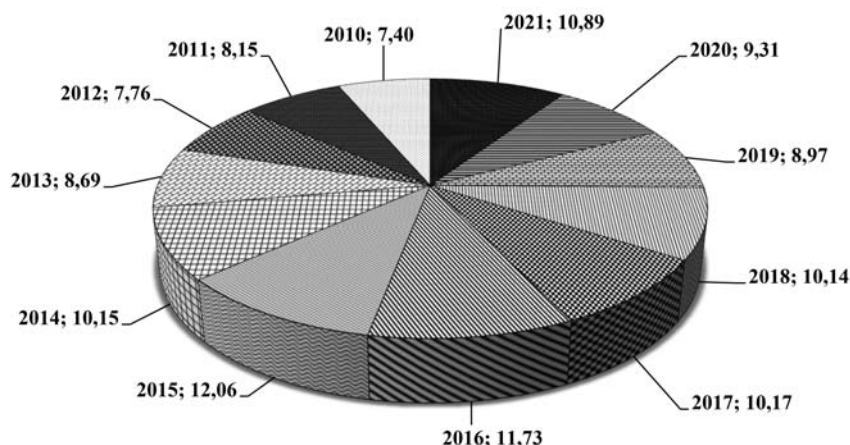


Рис. 1. Частка ВВП, що створюється сільськогосподарськими підприємствами за 2010–2021 рр., %

Джерело: побудовано авторами на основі табл. 1.

Таблиця 2. Структура продукції сільського господарства за її видами за 2000–2022 рр., %

№ з/п	Рік	Продукція рослинництва, %	Продукція тваринництва, %	Всього, %:
1	2022	78,2	21,8	100
2	2021	81,4	18,6	100
3	2020	77,3	22,7	100
4	2019	79,1	20,9	100
5	2018	78,9	21,1	100
6	2017	77,4	22,6	100
7	2016	72,7	29,7	100
8	2015	75,9	24,1	100
9	2014	70,7	29,3	100
10	2013	69,6	30,4	100
11	2010	63,9	36,1	100
12	2005	63,7	36,3	100
13	2000	61,5	38,5	100

Джерело: розраховано авторами на основі [15; 16].

і склав 239806 млн грн або 12,06 %. Проте, варто зауважити, що найменший ВВП за аналізований період (2010–2021 рр.), що створюється

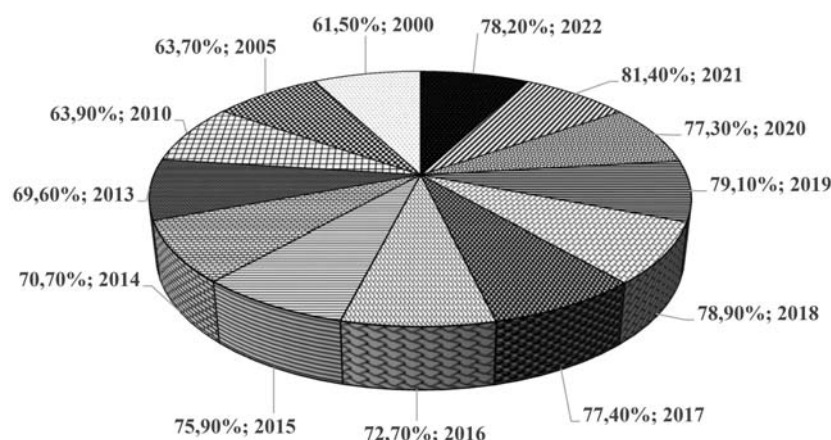


Рис. 2. Частка продукції рослинництва у загальній продукції сільського господарства за 2000–2022 рр., %

Джерело: побудовано автором на основі табл. 2.

ся сільськогосподарськими підприємствами припав на 2010 р. і становив 82848 млн грн або 7,40% (рис. 1). Тобто, це свідчить, що саме сільськогосподарські підприємства створюють ВВП країни приблизно в межах 10 %, а отже виникає необхідність належного управління ними, що в свою чергу, потребує належного розроблення концептуальних основ формування обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва. Саме це підтверджує розподіл продукції сільськогосподарських підприємств за її видами (табл. 2).

Разом з тим, аналізуючи табл. 2 доцільно зазначити, що за структурою продукції сільського господарства за її видами, продукція рослинництва займала у загальній структурі продукції 61,5 % у 2000 р, а продукція тваринництва у цьому ж році становила 38,5 %, що є найбільшим показником за аналізований період. Частка продукції тваринництва у структурі продукції сільського господарства поступово постійно зменшувалась за аналізований період, найменшу частку така продукція займала у 2021 р., що становила 18,6 %. Враховуючи вищевказану тенденцію, доцільно розглянути частку продукції рослинництва у структурі продукції сільського господарства (рис. 2).

Аналізуючи рис. 2 можна дійти висновку, що починаючи з 2000 р. частка продукції рослинництва у загальній продукції сільського господарства з 2000 р. по 2022 р. зростає з 61,5 % до 78,2 % у 2022 р. Тому, для ефективного управління сільськогосподарськими підприємствами доцільно розробити концептуальні основи формування обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва, а не тваринництва, так як їхня частка у структурі продукції сільського господарства перевищує 78 %.

В умовах війни значних збитків зазнало рослинництво. Зокрема, втрати природної врожайності сільськогосподарських культур у 2022 році становлять 35–40% порівняно з попереднім роком, що пов'язано зі скороченням

посівних площ (внаслідок тимчасової окупації території України) та зниженням урожайності сільськогосподарських культур порівняно з попереднім роком [20]. За словами першого заступника міністра аграрної політики та продовольства України Т. Висоцького, з тимчасово окупованих територій окупанти викрали понад 500 тисяч тонн зерна та незаконно вивезли десятки тисяч тонн соняшникової олії та сотні кілограмів овочів [21]. Враховуючи вищевикладене, сільськогосподарським підприємствам, що вирощують продукцію рослинництва, необхідно впровадження нових методів управління, зокрема шляхом покращення його інформаційного забезпечення. Саме удосконалення обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств зможе вивести процес управління такими підприємствами на якісно новий рівень. Для цього необхідно розкрити економічну сутність обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва та визначити його основні елементи.

Обліково-аналітичне забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва — це система обліку, аналізу і контролю, яка допомагає аграрним підприємствам і сільськогосподарським об'єднанням ефективно керувати виробництвом сільськогосподарської продукції, зокрема рослинництва. Ця система включає в себе різні компоненти, такі як облік ресурсів, аналіз врожаю, контроль над витратами і інші інструменти для оптимізації процесів виробництва рослинництва.

Основні елементи обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств включають:

1. Облік ресурсів. Спостереження та облік використання сільськогосподарських ресурсів, таких як земля, вода, добрива, насіння тощо. Загальна мета обліку ресурсів полягає в ефективному управлінні виробництвом, максимізації врожаю та одночасному зменшенні негативного впливу на навколишнє середовище. Сучасні технології та інформаційні системи допомагають сільськогосподарським підприємствам ефективно впроваджувати облік ресурсів та забезпечувати стійке та екологічно збалансоване виробництво.

2. Планування виробництва. Створення планів посіву, обробітку поля, поливу, добрив та інших агротехнічних заходів. Планування виробництва у сільському господарстві включає розробку детальних планів та графіків для

всіх етапів агротехнічного процесу. Це важливий етап, що дозволяє оптимізувати використання ресурсів та максимізувати виробничий врожай.

3. Моніторинг виробництва. Ведення обліку всіх робіт і процесів, пов'язаних з вирощуванням рослин, включаючи дати виконання робіт, витрати матеріалів і праці, та іншу інформацію. Моніторинг виробництва у сільському господарстві є важливою частиною управління сільськогосподарською діяльністю, яка дозволяє стежити за всіма аспектами процесу вирощування рослин. Моніторинг виробництва дозволяє сільськогосподарським підприємствам адаптувати свої стратегії виробництва в реальному часі, мінімізувати ризики та максимізувати ефективність виробництва.

4. Аналіз врожаю. Оцінка врожайності, визначення якості продукції і визначення прибутковості. Аналіз врожаю — це важливий етап для оцінки результатів сільськогосподарської діяльності. Детальний аналіз врожаю дозволяє сільськогосподарським підприємствам та фермерам розуміти ефективність їхніх методів вирощування, визначати прибутковість та вдосконалювати стратегії для майбутнього виробництва. Аналіз врожаю допомагає сільськогосподарським підприємствам та фермерам приймати обґрунтовані рішення, вдосконалювати свою діяльність та досягати більшої ефективності виробництва.

5. Фінансовий облік. Ведення обліку господарських операцій, відображення в обліку доходів і витрат, пов'язаних з виробництвом продукції рослинництва. Фінансовий облік у сфері виробництва продукції рослинництва включає в себе систематичне ведення обліку господарських операцій, доходів та витрат, які пов'язані з сільськогосподарською діяльністю. Це необхідно для забезпечення ефективного управління, прийняття обґрунтованих рішень та забезпечення стабільності фінансового стану сільськогосподарського підприємства.

6. Аналіз витрат. Визначення витрат на виробництво продукції рослинництва і пошук можливостей для їх оптимізації. Аналіз витрат у виробництві продукції рослинництва є ключовим етапом управління, спрямованим на ефективне використання ресурсів та підвищення прибутковості. Цей процес включає в себе детальний розгляд усіх витрат, пов'язаних з виробництвом продукції рослинництва, а також пошук можливостей для їх оптимізації. Аналіз витрат у рослинництві допомагає оптимізувати виробничі процеси, ефективніше використовувати ресурси та досягати кращих економіч-

Таблиця 3. Завдання обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва

№ з/п	Найменування завдань	Характеристика
1	Облік витрат та ресурсів	Класифікація витрат на прямі та непрямі Документування витрат на придбання насіння, добрив, пестицидів, горючого, оплати праці та інших витрат Ведення обліку витрат та матеріальних ресурсів
2	Моніторинг виробничих процесів	Спостереження за всіма етапами вирощування сільськогосподарських культур Ведення обліку робіт та процесів, пов'язаних з посівом, обробітком, поливом, збором врожаю тощо Моніторинг за використанням машин та техніки
3	Аналіз рентабельності	Визначення вартості виробництва на одиницю продукції Аналіз прибутковості кожної вирощуваної культури Врахування всіх матеріальних та нематеріальних витрат
4	Управління запасами та складським господарством	Облік запасів насіння, добрив, хімікатів та інших матеріалів Моніторинг рівня запасів на складах Оптимізація управління запасами для забезпечення продукції в потрібні терміни
5	Ведення бухгалтерського обліку	Ведення бухгалтерського обліку Визначення фінансових результатів господарської діяльності сільськогосподарського підприємства Формування фінансової звітності сільськогосподарського підприємства
6	Створення аналітичних звітів	Формування звітів та аналітичної інформації для керівництва Вивчення ключових показників продуктивності та фінансового стану Використання графіків та діаграм для візуалізації даних
7	Планування та прогнозування	Розробка планів посіву, обробітку, поливу та інших агротехнічних заходів Прогнозування виробництва та ринкових умов Планування використання ресурсів на майбутнє
8	Управління ризиками та впровадження інновацій	Визначення потенційних ризиків та розробка стратегій їхньої мінімізації Стимулювання впровадження новітніх технологій та інновацій Аналіз та оцінка відповідності нових методів та технологій умовам підприємства
9	Звітність	Підготовка звітів для органів державної статистики, банків, інвесторів тощо Відображення ключових аспектів діяльності для зовнішніх заінтересованих сторін Забезпечення дотримання законодавства та нормативів

Джерело: розроблено авторами.

них результатів у сільськогосподарських підприємствах.

7. Звітність. Створення звітів і аналітичної інформації для прийняття управлінських рішень на основі облікових і аналітичних даних. Створення звітів і аналітичної інформації є важливою частиною управлінського процесу в сільськогосподарських підприємствах. Такі звіти та їх аналіз допомагають керівництву приймати обґрунтовані рішення, виявляти тенденції та вдосконалювати стратегії виробництва продукції рослинництва. Створення звітів та аналітичної інформації є інструментом для ефективного управління сільськогосподарським підприємством, яке дозволяє приймати обґрунтовані рішення та підвищувати продуктивність такого суб'єкта господарювання.

Враховуючи викладене вище, обліково-аналітичне забезпечення допомагає сільськогосподарським підприємствам керувати ресурсами, планувати роботи, виявляти слабкі місця у виробництві та оптимізувати процеси для під-

вищення ефективності і прибутковості продукції рослинництва. Воно також допомагає вдосконалювати агротехніки та вирощувати якісну продукцію для забезпечення продовольчої безпеки країни і забезпечення експортного потенціалу сільськогосподарських підприємств, вихід їх на нові ринки збуту продукції.

Мета обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва полягає в створенні інформаційної бази для ефективного управління процесом виробництва продукції рослинництва сільськогосподарського підприємства та його аналізом, що сприяє підвищенню його продуктивності, ефективності та прибутковості. Для досягнення вищевказаної мети обліково-аналітичне забезпечення виробництва продукції рослинництва включає в себе ряд завдань (табл. 3), спрямованих на систематичний облік, аналіз та звітність з метою ефективного управління сільськогосподарським підприємством.

З огляду вищевказаних завдань (табл. 3) пропонується модель співвідношення мети та завдань обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва (рис. 3).

В цілому, обліково-аналітичне забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва спрямоване на забезпечення ефективного управління ресурсами, зростання прибутковості та досягнення стратегічних цілей сільськогосподарського підприємства.

Разом з тим, раціонально побудовані взаємозв'язки технології бюджетування, системи управлінського обліку та системи рахунків бухгалтерського фінансового обліку дозволяють виключити потенційне спотворення даних та підвищити оперативність обліково-аналітичного забезпечення виробництва продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств.

Використовуючи за основу елемент методу бухгалтерського обліку "подвійний запис" та компоненти бізнес-процесу, бюджети, що розробляються під специфіку галузі сільськогосподарства, зокрема рослинництва, будуть автоматично спиратися (використовуючи компоненти бізнес-процесу та модель кореспонденції рахунків за планом рахунків бухгалтерського обліку (перший контур)) на стратегію сільськогосподарського підприємства,



Рис. 3. Модель взаємозв'язку мети та завдань обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва

Джерело: побудовано авторами.

технічні можливості виробничих фондів, людського потенціалу і т.д.

Так, кожній господарській операції буде відповідати кореспонденція рахунків, яка знаходить своє відображення на рахунках бухгалтерського обліку або з прив'язкою до додаткових аналітичних вимірів може зберігатися у інформаційному масиві даних сільськогосподарського підприємства. Це можна досягти за допомогою проведення бюджетних показників за моделлю проводок плану рахунків бухгалтерського обліку (другий контур, рис. 4).

На основі проведення анкетування сільськогосподарських підприємств (табл. 4) визначено, що приблизно 60 % використовують I варіант побудови інтегрованої системи обліково-аналітичного забезпечення управління вироб-

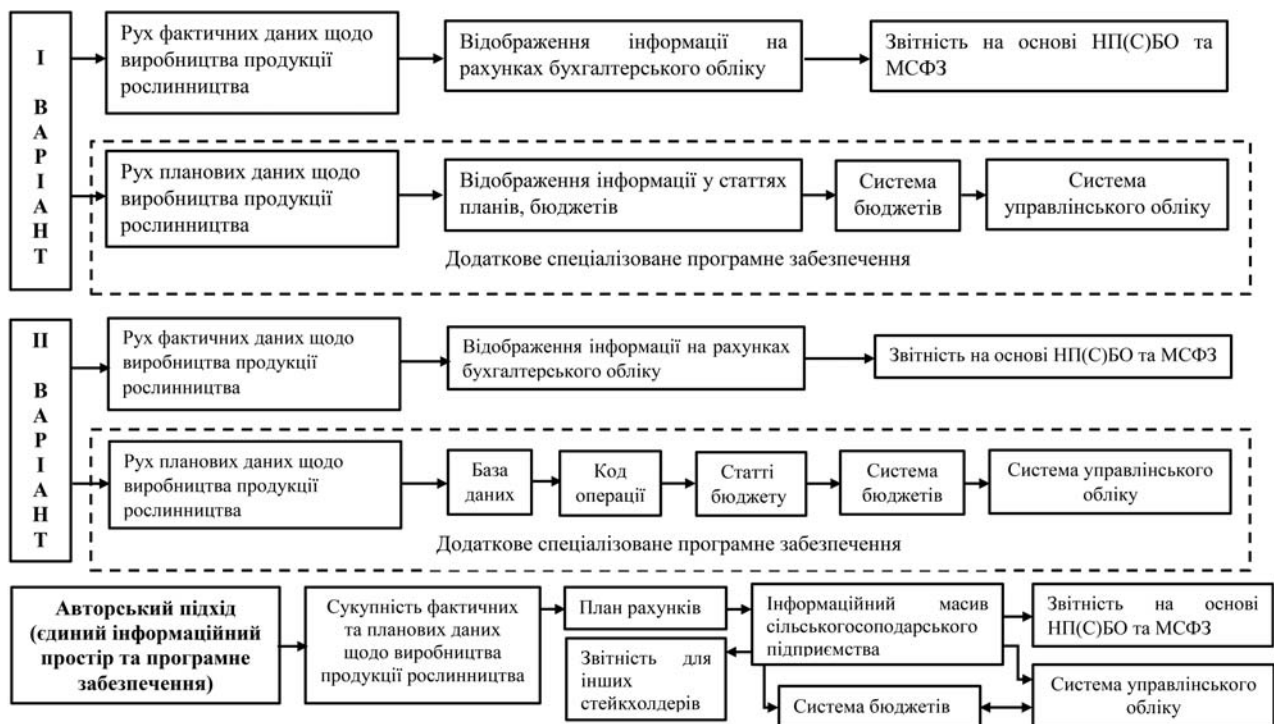


Рис. 4. Алгоритм побудови інтегрованої системи обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств

Джерело: розроблено авторами.

**Таблиця 4. Перелік сільськогосподарських підприємств,
що взяли участь в опитуванні шляхом анкетування**

№ з/п	Повне найменування	Код ЄДРПОУ	Місцезнаходження
1	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "КОРОСТИШВЗЕМІНВЕСТ"	35904775	12515, Житомирська обл., Житомирський р-н, с. Старосільці, вул. Житомирська, будинок № 16А
2	Товариство з обмеженою відповідальністю "ВОРОЖБАЛАТІНВЕСТ"	34236384	42240, Сумська обл., Сумський р-н, с.Ворожба, вул. Сумська, будинок № 1
3	Товариство з обмеженою відповідальністю "ОРАТІВЛАТІНВЕСТ"	35110779	22635, Вінницька область, Вінницький район, с.Чагів, вул.Заїки, будинок № 5з
4	Товариство з обмеженою відповідальністю "ПОДІЛЛЯЛАТІНВЕСТ"	35212563	23300, Вінницька область, Вінницький р-н, смт. Тиврів, вул.Забужзя, будинок № 11
5	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "РЯСНЯНСЬКЕ"	30841386	42452, Сумська обл., Сумський р-н, с. Рясне, вул. Перемоги, будинок № 3
6	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ГОРИНЬ АГРО"	34112267	34742, Рівненська обл., Рівненський р-н, село Забара, вул. Готлібівська, 24
7	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "БІЛОПІЛЛЯ АГРОСВІТ"	35671804	41800, СУМСЬКА ОБЛ., СУМСЬКИЙ Р-Н, М.БІЛОПІЛЛЯ, ВУЛ.СОБОРНА БУД.10
8	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "СТАРОКОСТЯНТИНІВ АГРО"	34337479	31121, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, с. Волиця-Керекешина, вул. Центральна, будинок № 25
9	Товариство з обмеженою відповідальністю "АГРОФІРМА-ОБРІЙ"	35779344	31535, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, с.Голосків, вул. Центральна, будинок № 1/1
10	Товариство з обмеженою відповідальністю "КРАСВИД ПОДІЛЛЯ"	34918499	23021, Вінницька обл., Жмеринський р-н, село Ялтушків, провулок Дружби, будинок № 11
11	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОЛОРИТ АГРО"	34700975	21027, Вінницька обл., Вінницький р-н, м.Вінниця, вул. Келецька, будинок № 53
12	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ВОЛИНЬ АГРО"	34244835	45763, Волинська обл., Луцький р-н, с. Перемиль, вул. Незалежності, будинок № 1-А
13	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "НЬЮ АГРО ПОДІЛЛЯ"	38188900	32207, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, с. Яблунівка, пров. Миру, будинок № 1
14	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОМИШУВАТСЬКИЙ МОЛОЧНИЙ КОМПЛЕКС"	40727350	63310, Харківська обл., Красноградський р-н, с. Микола-Комишувата, вул. Шкільна, будинок № 21/12
15	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "АГРО СТАР 2006 "	34342384	31146, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, с. Левківка, вул. Центральна, будинок № 57/4
16	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "МП-АЛЬФА"	34004595	22300, Вінницька обл., Вінницький р-н, смт. Літин, вул. Сосонське шосе, буд. № 4
17	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ПОЛОННЕ - АГРО"	36009500	13033, Житомирська обл., Житомирський р-н, с.м.т. Миропіль, вул. Поштова, будинок № 253
18	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "АГРОФІРМА ПРОГРЕС-В"	35714140	32523, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, с. Слобідка Охрімовецька, вул. Центральна, будинок № 15
19	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ПРОМІНЬ ГАЛИЧЧИНА"	35578572	31633, Хмельницька обл., Кам'янець-Подільський р-н, с. Андріївка, вул.Бринського, будинок № 78
20	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ПРОМІНЬ ПОДІЛЛЯ"	35469896	32625, Хмельницька обл., Кам'янець-Подільський р-н, с. Песець, вул. Бойчука, будинок № 16А
21	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "КУРИЛІВЦІ АГРО"	35353973	23400, Вінницька обл., Могилів-Подільський р-н, смт. Муровані Курилівці, вул. Соборна, будинок № 151
22	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "АГРОФІРМА ШАРГОРОД"	35728295	23510, Вінницька обл., Жмеринський р-н, с. Плебанівка, вул. Соборна, будинок № 23
23	Товариство з обмеженою відповідальністю "НЕМИРІВЛАТІНВЕСТ"	35365643	22812, Вінницька обл., Вінницький р-н, с. Сподахи, вул.Центральна, будинок № 3/А
24	Приватне підприємство "КАРЛА МАРКСА-2"	34264605	41543, Сумська обл., Конотопський р-н, с. Мінакове, вул. Садова, 63
25	Товариство з обмеженою відповідальністю "ЧАРІВНА НИВА"	35778199	24312, Вінницька область, Гайсинський район, с. Буди, вул. Незалежності, будинок № 70
26	Приватне аграрно орендне підприємство "ЗОРЯ"	30377984	63310, Харківська обл., Красноградський р-н, с. Микола-Комишувата, вул.Українська, будинок № 1
27	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "БАХМАЧ АГРО"	35173362	16563, Чернігівська обл. Ніжинський р-н, с. Гайворон, вул. Висовненка, 128
28	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "БРОДИ АГРО"	35116440	80620, Львівська обл., Золочівський р-н, с. Шнирів, вул. Шкільна, буд. № 34
29	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ГЛУХІВ-АГРОІНВЕСТ"	35051394	41455, Сумська обл., Шосткинський р-н, с. Некрасове, вул. Покровська, будинок № 40Б
30	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "КРОЛЕВЕЦЬ-АГРО"	35148912	41331, Сумська обл., Конотопський р-н, с. Ярославець, ВУЛ.ПЕРЕМОГИ 28
31	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "НІЖИН АГРО"	35195139	16624, Чернігівська обл., Ніжинський р-н, с. Вертіївка, вул.Урожайна, буд. № 112
32	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "НОСІВКА АГРО"	34593872	17100, Чернігівська область, Ніжинський р-н, м. Носівка, вул. Мринський шлях, будинок № 95а
33	Товариство з обмеженою відповідальністю "ОБОДІВКА-АГРО"	34928088	24357, Вінницька обл., Гайсинський р-н, с. Нова Ободівка, вул. Суворова, будинок № 263
34	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "БІЛОПІЛЛЯ АГРО"	35103599	41852, Сумська обл., Сумський район, с. Коршачина, вул. Молодіжна буд.1 А
35	Товариство з обмеженою відповідальністю "БІОЛАТ"	34072544	41655, Сумська обл., Конотопський район, смт. Дубов'язівка, пров. 1-й Шевченка, дом № 25
36	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ВЕСЕЛЕ-АГРО"	34973979	45611, Волинська обл., Луцький, с. Веселе, вул. Торчинська, дом № 3
37	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ВОЛИНЬ КРАЙ"	34712886	35613, Рівненська обл., Дубенський р-н, с. Квітневе, вул. Шкільна, 1

Продовження таблиці 4.

№ з/п	Повне найменування	Код ЄДРПОУ	Місцезнаходження
38	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "КРАСНЕ-АГРОІНВЕСТ"	34988571	23342, Вінницька обл., Вінницький р-н, с. Красне, вул. Д. Нечая, будинок № 36
39	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "КУРЛАНД"	34657396	23152, Вінницька обл., Жмеринський р-н, Телелинці, Центральна, дом № 3
40	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ШУМСЬК АГРО"	34043068	47144, Тернопільська обл., Кременецький р-н, с. Великі Дедеркали, вул. Садова, будинок № 1
41	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "УКРЛАТАГРО"	33584483	37602, Полтавська обл., Миргородський р-н, село Любівщина, вулиця Ждана, будинок № 2А
42	Товариство з Обмеженою Відповідальністю "ЛАТАГРОІНВЕСТ"	34323974	19100, Черкаська обл., Уманський р-н, с. Нове Місто, вул. Соборна, будинок № 3, корпус К

Джерело: систематизовано авторами.

ництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств (рис. 4), а 40 % досліджуваних сільськогосподарських підприємств використовують II варіант.

Концепт авторів полягає не тільки в інтеграції (зі збереженням автономії щодо реєстрів обліку) бухгалтерського обліку, управлінського обліку та бюджетування, але також і в об'єднанні їх в інформаційному просторі. Так, розроблено алгоритм побудови інтегрованої системи обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств.

Першим колом (контуром) проведення господарських операцій щодо виробництва продукції рослинництва на рахунках бухгалтерського обліку виступить маршрут існуючої системи бухгалтерського обліку, другим — системи управлінського обліку. Синхронізація двох систем обліку дозволить трансформувати цілі стратегічного менеджменту в завдання оперативної діяльності, а облік планово-прогнозних даних стане можливим здійснювати на рахунках обліку другого контуру, виконуючи додаткові автоматичні розрахунки у інформаційному масиві даних сільськогосподарського підприємства, що, у свою чергу, сприяє підвищенню якості даних системи бухгалтерського обліку, аналітичності інформаційної системи, розвитку методології бюджетування, процесам сценарного моделювання та план-фактного аналізу в режимі реального часу.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

В процесі проведеного дослідження було визначено структуру продукції сільського господарства за її видами на основі чого було проаналізовано частку продукції рослинництва у загальній продукції сільського господарства за 2000—2022 рр. З'ясовано основні елементи обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сіль-

ськогосподарських підприємств, що включають: 1) облік ресурсів; 2) планування виробництва; 3) моніторинг виробництва; 4) аналіз врожаю; 5) фінансовий облік; 6) аналіз витрат; 7) звітність. Визначено економічну сутність поняття "обліково-аналітичне забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва", під яким необхідно розуміти систему обліку, аналізу і контролю, яка допомагає аграрним підприємствам і сільськогосподарським об'єднанням ефективно керувати виробництвом сільськогосподарської продукції, зокрема рослинництва. Розкрито мету та завдання обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва, що дозволило розробити модель взаємозв'язку її мети та завдань обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва. Запропоновано алгоритм побудови інтегрованої системи обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва сільськогосподарських підприємств.

Перспективним напрямом подальших наукових досліджень, вважаємо, необхідність визначення складу та класифікації обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції рослинництва.

Література

1. Bacho R., Rakoczi F., Makarovych V., Tsenkler N. Vectors of development of accounting and analytical support of venture management. Academy of Accounting and Financial Studies Journal, 2019. 23 (6). pp. 1—6.

2. Безверхий К.В., Ковач С.І. Облік та оцінка біологічних активів у сільськогосподарських підприємствах. Фінанси, облік і аудит. 2013. Вип. 1. С. 229—239.

3. Belinska S.M., Uzhva A.M., Lazariyeva O.V. Methods for improving accounting and analytical support of enterprises in order to protect the environment. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2023, (3), pp. 89—96. <http://doi.org/10.33271/nvngu/2023-3/089>.

4. Brukhanskyi R.F., Yazlyuk B.O., Bincharovska T.A. Effective land management in Ukraine using accounting and analytical support. *Problems and Perspectives in Management*, 2018. 16 (2). pp. 241—251. [http://doi.org/10.21511/ppm-16\(2\).2018.22](http://doi.org/10.21511/ppm-16(2).2018.22).
5. Дзюба Т.І. Обліково-аналітичне забезпечення управління економічного зростання сільськогосподарських підприємств. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія "Економічні науки". 2017. № 2 (2). С. 51—50.
6. Druzhynina V., Likhonosova G., Lutsenko G., Kushal I. Innovative technology in terms of socio-economic value diffusion: Accounting and analytical support. *European Journal of Sustainable Development*, 2020. 9 (3). pp. 476—489. <http://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n3p476>.
7. Dziuba T. Information model for improving accounting and analytical support for economic potential management. *Scientific Horizons*, 2021, 24 (2), pp. 108—119. [http://doi.org/10.48077/scihor.24\(2\).2021.108-119](http://doi.org/10.48077/scihor.24(2).2021.108-119).
8. Haiduchok T., Dmytrenko O., Viter S. Current State and Accounting and Analytical Support of Aquaculture Enterprises Management. *Scientific Horizons*, 2018, (5), pp. 60—69.
9. Iershova, N.Y., Tkachenko, M.O., Garkusha, V.O., Miroshnyk, O.Y., & Novak-Kalyayeva, L.M. Economic security of the enterprise: scientific and practical aspects of accounting and analytical support. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2019, 2(29), Pp. 142—149. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i29.172365>.
10. Kraievskiy V., Tytenko L., Paianok T., Bohdan S., & Hmyrya V. Accounting and analytical support for assessing the level of economic security of the enterprise. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2021. 4 (35), Pp. 87—98. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.221801>.
11. Larikova T., Ivankov V., Novichenko L. Implementation of blockchain technology in the system of accounting and analytical support for the public sector. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2023, 5 (13 (125)), pp. 77—87. <http://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.290024>.
12. Наберухін В.А. Стан обліково-аналітичного забезпечення комерціалізації інтелектуальної власності в аграрній сфері. Облік і фінанси. 2017. № 3 (77). С. 46—51.
13. Правдюк Н.А., Кожухар В.В. Аналітичне забезпечення управління процесом реалізації продукції галузі садівництва. *Агросвіт*. 2021. № 4. С. 9—16. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.4.9>.
14. Сергеева Н.В. Удосконалення обліково-аналітичного забезпечення капітальних інвестицій в сільськогосподарських підприємствах. *Економіка АПК*. 2020. № 6. С. 122—129. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202006122>.
15. Sokil O., Zvezdov D., Zhuk V., Kucherko S., Sakhno L. Social and environmental costs: The impact of accounting and analytical support on enterprises' sustainable development in Germany and Ukraine. *Economic Annals-XXI*, 2020, 181(1-2), pp. 124—136. <http://doi.org/10.21003/ea.V181-11>.
16. Tomchuk O., Zdyrko N., Lepetan I., Vasa L. Environmental activities of agricultural enterprises: Accounting and analytical support. *Economic Annals-XXI*, 2018, 169(1—2), pp. 77—83. <http://doi.org/10.21003/ea.V169-15>.
17. Uzhva A., Belinska S., Lazariyeva O. Accounting and analytical support of enterprises in the digital economy. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2022, (3), pp. 136—140. <http://doi.org/10.33271/nvngu/2022-3/136>.
18. Статистичний щорічник України за 2018 рік / За ред. І.Є. Вернера. Київ: Державна служба статистики України, 2019. 482 с. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018.pdf.
19. Статистичний щорічник України за 2022 рік / За ред. І.Є. Вернера. Київ: Державна служба статистики України, 2023. 387 с. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/11/year_22_u.pdf.
20. Наповнюють бюджет і годують. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/narovnyuyut-byudzheth-i-goduyut/>.
21. Тарас Висоцький: Окупанти крадуть в українських аграріїв зернові, олію, овочі та сільгосптехніку URL: <https://minagro.gov.ua/news/visockij-okupanti-kradut-v-ukrayinskih-agrariyiv-zernovi-oliyu-ovochi-ta-silgosptehniku>.

References:

1. Bacho, R., Rakoczi, F., Makarovych, V. and Tsenkler, N. (2019), "Vectors of development of accounting and analytical support of venture management", *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, vol. 23 (6), pp. 1—6.
2. Bezverkhiy, K.V. and Kovach, S.I. (2013), "Accounting and assessment of biological assets in agricultural enterprises", *Finansy, oblik i audit*, vol. 1, pp. 229—239.
3. Belinska, S.M., Uzhva, A.M. and Lazariyeva, O.V. (2023), "Methods for improving

accounting and analytical support of enterprises in order to protect the environment", *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, vol. (3), pp. 89—96. <http://doi.org/10.33271/nvngu/2023-3/089>.

4. Brukhanskyi, R.F., Yazlyuk, B.O. and Bincharovska, T.A. (2018), "Effective land management in Ukraine using accounting and analytical support", *Problems and Perspectives in Management*, vol. 16 (2), pp. 241—251. [http://doi.org/10.21511/ppm.16\(2\).2018.22](http://doi.org/10.21511/ppm.16(2).2018.22).

5. Dzyuba, T.I. (2017), "Accounting and analytical support for managing the economic growth of agricultural enterprises", *International scientific journal "Internauka". Series "Economic Sciences"*, Vol. 2 (2), pp. 51—50.

6. Druzhynina, V., Likhonosova, G., Lutsenko, G. and Kushal, I. (2020), "Innovative technology in terms of socio-economic value diffusion: Accounting and analytical support", *European Journal of Sustainable Development*, vol. 9 (3), pp. 476—489. <http://doi.org/10.14207/ejsd.2020-v9n3p476>.

7. Dziuba, T. (2021), "Information model for improving accounting and analytical support for economic potential management", *Scientific Horizons*, Vol. 24 (2), pp. 108—119. [http://doi.org/10.48077/scihor.24\(2\).2021.108-119](http://doi.org/10.48077/scihor.24(2).2021.108-119).

8. Haiduchok, T., Dmytrenko, O. and Viter, S. (2018), "Current State and Accounting and Analytical Support of Aquaculture Enterprises Management", *Scientific Horizons*, Vol. 5, pp. 60—69.

9. Iershova, N.Y., Tkachenko, M.O., Garkusha, V.O., Miroshnyk, O.Y., & Novak-Kalyayeva, L.M. (2019), "Economic security of the enterprise: scientific and practical aspects of accounting and analytical support", *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, Vol. 2 (29), pp. 142—149. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i29.172365>.

10. Kraievskyi, V., Tytenko, L., Paianok, T., Bohdan, S., & Hmyrya V. (2021), "Accounting and analytical support for assessing the level of economic security of the enterprise", *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 4 (35), pp. 87—98. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.221801>.

11. Larikova, T., Ivankov, V. and Novichenko, L. (2023), "Implementation of blockchain technology in the system of accounting and analytical support for the public sector", *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol. 5 (13 (125)), pp. 77—87. <http://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.290024>.

12. Naberukhin, V.A. (2017), "The state of accounting and analytical support for the commercialization of intellectual property in the agricultural sector", *Accounting and finance*, Vol. 3 (77), pp. 46—51.

13. Pravdyuk, N.L. and Kozhuhar, V.V. (2021), "Analytical support for the management of the process of sales of horticulture products", *Agrosvit*, Vol. 4, pp. 9—16. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.4.9>.

14. Serhieieva, N.V. (2020), "Improvement of accounting and analytical providing of capital investments in agricultural enterprises", *Ekonomika APK*, Vol. 6, pp. 122—129. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202006122>.

15. Sokil, O., Zvezdov, D., Zhuk, V., Kucherkova, S. and Sakhno, L. (2020), "Social and environmental costs: The impact of accounting and analytical support on enterprises' sustainable development in Germany and Ukraine", *Economic Annals-XXI*, Vol. 181 (1—2), pp. 124—136. <http://doi.org/10.21003/ea.V181-11>.

16. Tomchuk, O., Zdyrko, N., Lepetan, I. and Vasa, L. (2018), "Environmental activities of agricultural enterprises: Accounting and analytical support", *Economic Annals-XXI*, vol. 169 (1—2), pp. 77—83. <http://doi.org/10.21003/ea.V169-15>.

17. Uzhva, A., Belinska, S., Lazariieva, O. (2022), "Accounting and analytical support of enterprises in the digital economy", *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, Vol. 3, pp. 136—140. <http://doi.org/10.33271/nvngu/2022-3/136>.

18. State Statistics Service of Ukraine (2019), *Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2018 rik* [Statistical yearbook of Ukraine for 2018], Derzhkomstat, Kyiv, Ukraine.

19. State Statistics Service of Ukraine (2023), *Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2022 rik* [Statistical yearbook of Ukraine for 2022], Derzhkomstat, Kyiv, Ukraine.

20. The official website of the newspaper *Uryadovy Kurier* (2022), "They fill the budget and feed", available at: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/napovnyuyut-byudzhet-i-goduyut/> (Accessed 28 February 2024).

21. Official website of the Government portal (2022), "Taras Vysotskyi: The occupiers are stealing grain, oil, vegetables and agricultural machinery from Ukrainian farmers", available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/taras-visockij-okupanti-kradut-v-ukrayinskih-agrariyiv-zernovi-oliyu-ovochi-ta-silgospstehniku> (Accessed 28 February 2024).

Стаття надійшла до редакції 29.02.2024 р.