

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-89>

УДК 657.1

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ БУХОБЛІКУ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

ECOLOGICAL ASPECTS OF ACCOUNTING IN ENTERPRISE MANAGEMENT

Маліков Володимир Васильович

доктор наук з державного управління, професор,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6676-1799>

Плекан Марія Володимирівна

кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2715-1290>

Кудлаєва Наталія Вікторівна

кандидат економічних наук, доцент,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8369-886X>

Malikov Volodymyr

Kharkiv National Automobile and Road University

Plekan Mariia

National University «Lviv Polytechnic»

Kudlaieva Nataliia

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Стаття присвячена визначенню екологічних аспектів бухгалтерського обліку в управлінні організацією. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю обліку екологічної діяльності з метою ефективного використання ресурсів та забезпечення безперебійної роботи підприємства. Мета статті – розглянути ключові аспекти бухгалтерського обліку, що базуються на ідентифікації, вимірюванні та використанні еколого-економічної інформації з метою ефективного управління підприємством. Для досягнення мети в ході дослідження було вирішено низку завдань: визначено поняття екологічного обліку та переваги його ведення на підприємстві; вплив екологізації виробництва на діяльність підприємства; основні складові системи обліку екологічної діяльності; проблеми організації екологічного обліку та шляхи їх вирішення. В ході дослідження використані загальнонаукові методи пізнання: метод критичного аналізу, синтезу, індукції та дедукції. За результатами дослідження встановлено, що екологічний облік – це системи збору, реєстрації та підсумування інформації екологічного змісту. Основними перевагами ведення екологічного обліку підприємства є визначення екологічних витрат та надходжень, прийняття вигідних інвестиційних рішень, екологізація виробництва. В свою чергу, екологізація виробництва підвищує екологічні показники підприємства, скорочує техногенне навантаження на довкілля та сприяє переходу на сучасні екологічні технології. На сьогоднішній день особливо гостро стоїть проблема відсутності екологічного обліку на підприємствах, які займаються неекологічними видами діяльності. Серед основних показників ефективності господарювання такі підприємства повинні презентувати показники екологічного значення, які формуватимуть розуміння про ефективність інвестицій чи економічного використання ресурсів. Практичне значення дослідження полягає в можливості застосування отриманих результатів вітчизняними підприємствами в процесі розроблення методології організації екологічного бухгалтерського обліку.

Ключові слова: екологічний бухгалтерський облік, екологізація виробництва, екологічна діяльність підприємства, екологічні витрати, екологічні технології.

The article is devoted to the definition of environmental aspects of accounting in the management of the organization. The relevance of the study is due to the need to account for environmental activities in order to efficiently use resources and ensure the smooth operation of the enterprise. The purpose of the article is to consider

the key aspects of accounting based on the identification, measurement and use of environmental and economic information for the effective management of the enterprise. To achieve this goal, the study solved a number of tasks: the concept of environmental accounting and the benefits of its conduct at the enterprise, the impact of greening production on the activities of the enterprise, the main components of the environmental accounting system, the problems of environmental accounting and ways to solve them. The study used general scientific methods of cognition: the method of critical analysis, synthesis, induction and deduction. According to the results of the study, it was found that environmental accounting is a system of collecting, recording and summarizing information of environmental content. The main advantages of environmental accounting of the enterprise are determination of environmental costs and revenues, making profitable investment decisions, greening of production. In turn, the ecologization of production increases the environmental performance of the enterprise, reduces the technogenic load on the environment and promotes the transition to modern environmental technologies. Today, the problem of lack of environmental accounting at enterprises engaged in non-ecological activities is particularly acute. Among the main indicators of economic efficiency, such enterprises should present indicators of environmental importance, which will form an understanding of the effectiveness of investment or economical use of resources. The practical significance of the study lies in the possibility of applying the results obtained by domestic enterprises in the process of developing a methodology for organizing environmental accounting.

Keywords: environmental accounting, greening of production, environmental activities of the enterprise, environmental costs, environmental technologies.

Постановка проблеми. Сталий еколого-економічний розвиток держави – це важливий напрям економічної політики. Стратегія економічної політики повинна передбачати комплексне застосування дієвих підходів, інструментів та механізмів, спрямованих на еколого-економічний розвиток галузі, підвищення її конкурентоспроможності та забезпечення раціонального використання природних ресурсів.

На сьогоднішній день відсутні показники та системи обліку, які відображають взаємодію навколишнього середовища та економіки. Так, згідно з теорією фізичної економії, бухгалтерський облік потребує розширення об'єктів обліку природних ресурсів, балансового узагальнення та ідентифікації виробництва й споживання відновлювальних енергоактивів. У землеробстві до таких активів відноситься сільськогосподарська продукція, у промисловому виробництві – сировина та матеріали, які використовуються у виробничих процесах. Важливе значення має використання енергетичних ресурсів, виробництво яких більшою мірою впливає на екологічний стан країни.

В умовах російсько-української війни економіка країни зіткнулася із гострою нестачею енергоресурсів, необхідних для активації будь-якого бізнес-процесу. В таких умовах питання ефективності використання енергоресурсів та споживання природних ресурсів стоїть особливо гостро.

В зв'язку з відсутністю остаточного осмислення та логічної завершеності поняття екологічного бухгалтерського обліку, його неможливо вважати комплексно сформованою системою знань в економіко-екологічний

теорії та практиці. Екологічний бухгалтерський облік має стати важливим елементом загального облікового процесу та об'єднати процеси, пов'язані з вимірюванням, ідентифікацією та комунікацією еколого-економічної інформації. Наявність такої інформації дала б змогу ухвалювати ефективні управлінські рішення [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Екологічний облік розглядається в роботах багатьох науковців: Беренди Н. І., Остапенка Н. В. [1], Вороновської О. [2], Голик В. Р. [4], Жук В. М. [5], Замули І. В. [6], Людвенко Д. В. [9]. Однак недостатньо дослідженим на сьогоднішній день залишається питання екологічних аспектів бухгалтерського обліку в управлінні підприємством.

Мета статті – розглянути ключові аспекти бухгалтерського обліку, що базуються на ідентифікації, вимірюванні та використанні еколого-економічної інформації з метою ефективного управління підприємством.

Вклад основного матеріалу. Екологічна економіка є науковою галуззю, яка виникла в зв'язку з необхідністю вирішення питань екологічного характеру в економіці країни. Важливими складовими екологічної економіки є екологічний облік, екологічний аудит та екологічний менеджмент [1].

Роботи, в яких досліджуються питання взаємодії суб'єкта господарювання з навколишнім середовищем, об'єднані західними науковцями в єдиний науковий напрям – Environmental Accounting [1]. Екологічний облік на підприємстві розглядається Агенцією США з охорони навколишнього середовища з точки зору фінансового та управлінського обліку (рис. 1).

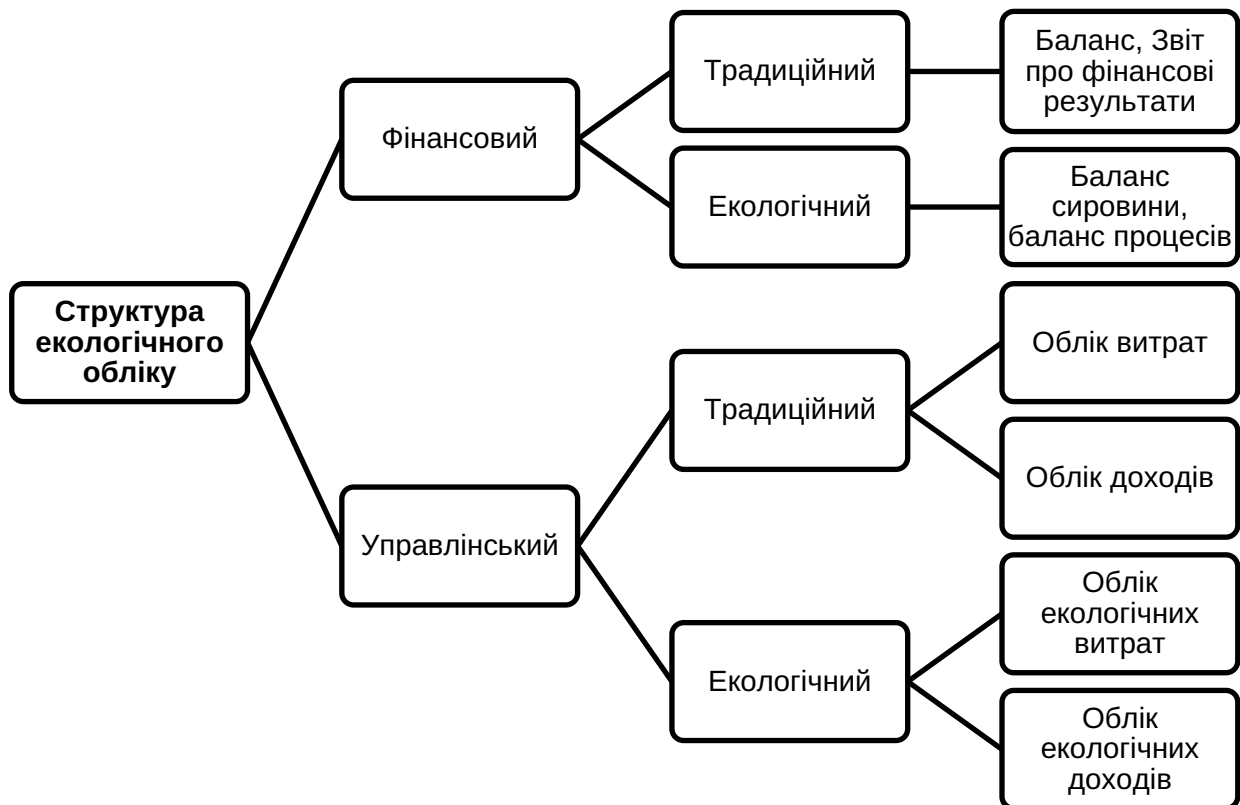


Рис. 1. Екологічний облік в системі облікового процесу підприємства [1]

Джерело: систематизовано авторами

На сьогоднішній день єдині методологічні підходи до ведення екологічного обліку знаходяться в процесі розробки. Насамперед такі підходи потребують розробки якісних характеристик [1].

Проблема набуває особливого значення в організації бухгалтерського процесу на підприємствах України. Так, екологічний облік по сьогоднішній день не є чітко визначеним, а тому значення такої економічної категорії може розглядатися у вузькому або більш ширшому сенсі.

На думку Гоголева Т. Н. [3] та Свиноус І. В. [11], у вузькому сенсі під екологічним обліком потрібно розуміти формування систематизованої та задокументованої інформації про екологічну діяльність суб'єкта господарювання та складання на основі цієї інформації екологічної звітності.

Відповідно, предметом управління є виключно екологічна діяльність підприємства. Звідси можна дійти висновку, що на багатьох підприємствах України екологічний облік не здійснюватиметься через відсутність екологічної складової діяльності.

Кірсанова Т. А. [8] та Людвенко Д. В. [9] розглядають поняття екологічного обліку в більш

широкому сенсі та розуміють під ним систему визначення, вимірювання, реєстрації, накопичення, узагальнення, обробки, зберігання і підготовки даних про діяльність суб'єкта господарювання в сфері природокористування з метою їх передання користувачам та прийняття ефективних рішень [5]. У цьому випадку предметом управління є ресурси підприємства: природні, енергетичні, сировинні ресурси, які безпосередньо використовуються практично в кожному виробничому процесі.

Аналізуючи дослідження сучасних вчених в сфері обліку та аудиту екологічної діяльності підприємства, необхідно відмітити, що в їх роботах простежується загальний підхід до визначення поняття екологічного обліку. Відповідно до нього, це системи збору, реєстрації та підсумування інформації екологічного змісту. Враховуючи вищезазначене, можна зробити висновок про те, що екологічний облік має стати важливою частиною єдиного інформаційного простору в системі бухгалтерського обліку підприємства [4]. В період гострої нестачі ресурсів під час російсько-української війни, коли підприємства вимушені планувати свою діяльність відповідно до графіків подачі енергоресурсів громадянам та

бізнес-структурам країни це набуває особливої актуальності.

Інформація екологічного характеру необхідна керівникам для управління, а працівникам – для усвідомлення економічних наслідків екологічних аспектів. Наприклад, в умовах дефіциту ресурсів підприємство може планувати власні виробничі процеси та впроваджувати заходи з модернізації виробництва, що дозволяють забезпечити безперервність діяльності в кризових умовах.

Застосування принципів екологічного обліку має низку переваг, серед яких необхідно відзначити наступні:

- визначення екологічних витрат, які можуть бути прихованими в традиційному обліку;
- більш точне співвідношення екологічних витрат з продукцією;
- визначення надходжень (наприклад, надходжень, отриманих в результаті економії від використання енергозберігаючих технологій);
- прийняття вигідних рішень про інвестування в природоохоронні заходи;
- використання інформації нефінансового характеру, яка пов'язана з навколишнім середовищем.

Основа для досягнення цілей підприємства формується екологічним обліком. Наприклад, якщо потрібно скоротити відходи виробничої сировини відповідно до встановленого показника, то знадобиться інформація про цільові показники, фактичні результати

та їх співвідношення. Таку інформацію може надати система управлінського обліку. Екологічний облік забезпечує зворотній зв'язок, контроль, підзвітність та відповідальність персоналу підприємства. Крім того, екологічний облік дозволяє визначити розбіжності, що виникли між поставленими цілями та досягнутими результатами. За результатами аналізу виявлених відхилень складаються звіти. Працівники, які відповідають за ці відхилення, вживають заходи щодо їх усунення. Ключові завдання екологізації виробництва та її вплив на управлінські процеси наведені в табл. 1.

Екологізація виробництва має позитивний вплив на діяльність підприємства, а саме:

- підвищує екологічні показники;
- формує господарський механізм природокористування, орієнтований на екологічність;
- скорочує техногенне навантаження на довкілля;
- сприяє переходу на сучасні екологічні технології [6].

Екологічні аспекти обліку повинні стати важливою частиною управління підприємством, що зумовлено низкою чинників:

Природоохоронна діяльність та пов'язані з нею питання є предметом управлінської діяльності. Правильна оцінка продукції та прийняття ефективних інвестиційних рішень, заснованих на реальних витратах та вигодах, неможлива без своєчасного виявлення та

Таблиця 1

Завдання екологізації виробництва та її вплив на управлінські процеси [6]

Завдання екологізації	Вплив на управлінські процеси
Покращення еколого-економічних показників діяльності підприємства	Конкуренентоспроможність продукції на внутрішніх та світових ринках
Формування системи екологічного управління та екологічної свідомості персоналу	Розширення міжнародних ринків збуту
Технологічне та матеріальне забезпечення випуску екологічної продукції	Суттєве зниження ризику банкрутства та недоотримання доходів
Вторинне використання відходів виробництва	Покращення співпраці з кваліфікованими партнерами
Застосування енергозберігаючих технологій та екологічно придатного обладнання	Диференціація цін на екологічні чисті та сертифіковані сировину й продукцію порівняно з іншими видами
Використання енергоекономічних ресурсів	Зниження витрат на енергопостачання
Використання автономних систем енергозабезпечення	Можливість безперервної діяльності

Джерело: систематизовано авторами

раціонального розподілу витрат на природоохоронні заходи.

Прийняття інвестиційних рішень потребує достовірної інформації про екологічні заходи, які здійснюються підприємством, та пов'язані з цим витрати.

Вплив підприємства на довкілля і вплив пов'язаних з природоохоронною діяльністю витрат та ризиків на фінансовий стан суб'єкта господарювання відображаються в його рахунках.

Підприємство, яке виробляє екологічно чисті товари чи пропонує кращі з екологічної точки зору послуги, має переваги в конкурентній боротьбі за клієнтів.

Ведення екологічного обліку допомагає визначити екологічну ефективність суб'єкта господарювання на основі даних про його природоохоронні витрати, вплив на навколишнє середовище, використання енергоефективних технологій та економії, якої вдалося досягти [11].

З метою отримання управлінської інформації бухгалтерський облік повинен накопичувати дані екологічного характеру, що пов'язані з:

- витратами підприємства на заходи з охорони довкілля;
- витратами та проведенням капітального ремонту основних фондів, які мають природоохоронне призначення;
- капітальними вкладеннями, спрямованими на охорону довкілля та раціональне використання природних ресурсів;
- витратами на проведення наукових досліджень, пов'язаних з охороною довкілля та раціональним використанням природних ресурсів;
- витратами на утримання природних територій, які знаходяться під посиленою охороною;
- витратами на навчання та підвищення кваліфікації спеціалістів екологічної сфери;
- платою за використання земель та водних ресурсів, екологічними платежами;
- витратами, пов'язаними з утриманням органів державної влади, які здійснюють діяльність в сфері охорони навколишнього середовища;
- витратами на послуги з сертифікації готової продукції, сировини для її виготовлення чи виробництва щодо екологічної безпеки [5].

Дані повинні подаватися в порівнянні з отриманим від здійснення вкладень прибутком та підтверджуватися відповідними доку-

ментами. Таким чином, по ступеню надійності екологічний облік не поступається фінансовому чи податковому обліку. Зазначені види обліку ведуться на підприємстві у відповідності з діючим законодавством України, а саме, нормативно-правовими актами, які їх регулюють. За порушення законодавства підприємство несе відповідальність [11].

Отже, система обліку екологічної діяльності суб'єкта господарювання складається з чотирьох елементів:

- облік витрат, спрямованих на обмеження негативного впливу на довкілля, який здійснюється в процесі виробництва;
- облік зобов'язань, які визначаються як сукупність витрат, що є наслідком минулого, поточного та майбутнього періоду;
- звітність про діяльність в сфері охорони природи;
- аудит звітності.

Кожен з вищезазначених елементів має важливе економічне значення для підприємства, на якому здійснюється облік екологічної діяльності.

Невизначеність екологічних зобов'язань, зумовлена технічною та організаційною складністю заходів з відновлення природи, є основною причиною проблеми їх організації та обліку. Крім того, такі природоохоронні заходи мають довгостроковий характер [7]. Також достатньо складно оцінити конкретну додаткову вартість, яку підприємство може привести, використовуючи нові екологічні технології виробництва. Необхідно зазначити, що в даному аспекті облікові процеси повинні доповнюватися аналітичними, які дозволяють за унеможливлення точного вимірювання прибутку від нових впроваджень, показати обсяг додаткових надходжень, отриманих підприємством через реалізацію екологічної продукції або впровадження екологічних технологій.

Інформація про діяльність підприємства в природоохоронній сфері, вказана в річному бухгалтерському звіті, необхідна для оцінки діяльності керівництва, забезпечення суспільного контролю та формуванню позитивного іміджу підприємства.

Вітчизняні підприємства, які займаються неекологічними видами діяльності, не ведуть екологічну звітність в необхідному обсязі. Для таких підприємств важливо серед ключових показників ефективності господарювання презентувати ключові показники екологічного значення, які формуватимуть розуміння про ефективність інвестицій чи економічного використання ресурсів.

На сьогоднішній день проблемі відсутності екологічної звітності на підприємствах надається недостатня увага. В результаті, спостворюється картина фінансового становища таких суб'єктів господарювання. Таким чином, питання, пов'язані з екологічною діяльністю, мають значний вплив на аудит бухгалтерської звітності [10; 12].

Висновки. Екологічні аспекти бухгалтерського обліку в управлінні підприємством зумовлені необхідністю ефективного використання ресурсів, що дозволятиме забезпечити безперебійну діяльність підприємства. Необхідність екологічного обліку в управлінні підприємства актуалізувалася в період російсько-української війни, коли всі бізнес-структури країни зіткнулися із проблемами нестачі енергоресурсів. В таких умовах практично перед кожним підприємством стоїть питання доцільності використання альтернативних джерел енергії, які дозволяють забезпечити

безперебійну діяльність підприємства під час кризи. Додатковими екологічними аспектами бухгалтерського обліку є необхідність виготовлення якісних екологічних продуктів, що відповідають європейським та світовим стандартам. Забезпечення екологічних умов виробництва створює перспективи розвитку бізнесу та підсилює його конкурентоспроможність на ринку. Для того щоб удосконалити управлінські процеси на підприємстві, бухгалтерський облік повинен забезпечувати не тільки звітність про екологічні витрати, а й за можливості показувати економічний ефект від таких інвестицій у вигляді чистого прибутку або додатково отриманого доходу.

Практичне значення дослідження полягає в можливості застосування отриманих результатів вітчизняними підприємствами в процесі розроблення методології організації екологічного бухгалтерського обліку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Беренда Н. І., Остапенко Н. В. Розвиток екологічного обліку в Україні з врахуванням світового досвіду. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/bitstream/123456789/6439/1/2.pdf>.
2. Вороновська О. Сутність і розвиток екологічного обліку. *Галицький економічний вісник*. 2017. № 2 (31). С. 195–200. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/123456789/1350>.
3. Гоголева Т. Н., Бахтуріна Ю. І. Экологический учет в системе видов учета. *Международный бухгалтерский учет*. 2015. Вып. 3(345). С. 2–13.
4. Голик В. Р. Екологічний облік як складова управління підприємством. *Науковий вісник ужгородського університету*. 2018. № 2 (52). С. 218–222. URL: <http://visnyk-ekon.uzhnu.edu.ua/article/download/149481/148656>.
5. Жук В. М. Екологічні аспекти бухгалтерського обліку в агропромисловому виробництві. *Агроекологічний журнал*. 2012. № 2. С. 18–23. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/ekologichni-aspekti-buhgalterskogo-obliku-v-agropromislovomu-virobnictvi.html>.
6. Замула І. В. Бухгалтерський облік екологічної діяльності у забезпеченні стійкого розвитку економіки. Житомир : ЖДТУ, 2010. 440 с.
7. Замула І. В., Шигун М. М. Аналітична модель бухгалтерського обліку екологічної діяльності. *Вісник національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2015. № 647. С. 337–343.
8. Кирсанова Т. А., Кирсанова Е. В., Лукьянихин В. А. Экологический контроллинг – инструмент екоменеджмента. Сумы : Изд-во «Козацький вал», 2004.
9. Людвенко Д. В. Складові аспекти екологічного обліку тваринництва. *Приазовський економічний вісник*, 2020. № 2(19). С. 265–268. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-2-45>.
10. Мирончук З. П. Екологічний облік в системі управління підприємством та його розвиток. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/11/28.pdf>.
11. Свиноус І. В., Слободенюк О. І., Присяжнюк Н. М., Гаврик О. Ю., Соколовський В. О. Теоретичні засади розвитку екологічного обліку. *Агросвіт*. 2021. № 15. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.15.20>.
12. Шмигель О. Є. Екологічний облік як інструмент управління природоохоронною діяльністю підприємства. *Інноваційна економіка*. 2018. № 5–6. URL: <http://inneco.org/index.php/innecoua/article/download/303/365>.

REFERENCES:

1. Berenda, N. I., Ostapenko, N. V. (2013) Rozvytok ekolohichnoho obliku v Ukraini z vrakhuvanniam svitovoho dosvidu [Development of environmental accounting in Ukraine taking into account world experience]. Retrieved from: <http://dspace.nuft.edu.ua/bitstream/123456789/6439/1/2.pdf>. [in Ukrainian]

2. Voronov'ska, O. (2017). Sutnist' i rozvytok ekolohichnoho obliku [The essence and development of environmental accounting]. *Halys'ky ekonomichny visnyk*, 2 (31), 195–200. Retrieved from: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/123456789/1350>. [in Ukrainian]
3. Gogoleva, T. N., Bakhturina, Y. I. (2015). Ekologicheskyy uchet v sisteme vidov ucheta [Ecological accounting in the system of types of accounting]. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchet*, 3(345), 2–13. [in Russian]
4. Holyk, V. R. (2018). Ekolohichnyy oblik yak skladova upravlinnya pidpryyemstvom [Environmental accounting as a component of enterprise management]. *Naukovyy visnykh uzhhorods'koho universytetu*, 2 (52), 218–222. Retrieved from: <http://visnyk-ekon.uzhnu.edu.ua/article/download/149481/148656>. [in Ukrainian]
5. Zhuk, V. M. (2012). Ekolohichni aspekty bukhgalters'koho obliku v ahropromyslovomu vyrobnytstvi [Ecological aspects of accounting in agro-industrial production]. *Ahroekolohichnyy zhurnal*, 2, 18–23. Retrieved from: <https://magazine.faaf.org.ua/ekologichni-aspekty-buhgalterskogo-obliku-v-agropromislovomu-virobnictvi.html>. [in Ukrainian]
6. Zamula, I. V. (2010). Bukhgal'ters'kyi oblik ekolohichnoi diyal'nosti u zabezpechenni stiykoho rozvytku ekonomiky [Accounting of environmental activities in ensuring sustainable development of the economy]. Zhytomyr: ZHDTU. 440 [in Ukrainian]
7. Zamula, I. V., Shyhun, M. M. (2015). Analitichna model' bukhgal'ters'koho obliku ekolohichnoi diyal'nosti [Analytical model of accounting of environmental activities]. *Visnyk natsional'noho universytetu «L'vivs'ka politekhnika». Menedzhment ta pidpryyemnytstvo v Ukraїni: etapy stanovlennya i problemy rozvytku*, 647, 337–343. [in Ukrainian]
8. Kirsanova, T. A., Kirsanova, Y. V., Luk'yanikhin, V. A. (2004). Yekologicheskii kontrolling – instrument yekomenedzhmenta [Ecological controlling as an environmental management tool]. Sumy: Izd-vo «Kozats'kii val». [in Russian]
9. Lyudvenko, D. V. (2020). Skladovi aspekty ekolohichnoho obliku tvarynnytstva [Component aspects of ecological accounting of animal husbandry]. *Pryazovs'ky ekonomichnyy visnyk*, 2(19), 265–268. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-2-45>. [in Ukrainian]
10. Myronchuk, Z. P. (2016). Ekolohichnyy oblik v systemi upravlinnya pidpryyemstvom ta yoho rozvytok [Environmental accounting in the enterprise management system and its development]. Retrieved from: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/11/28.pdf>. [in Ukrainian]
11. Svyynous, I. V., Slobodenyuk, O. I., Prysyzhnyuk, N. M., Havryk, O. Y., Sokolovs'ky, V. O. (2021). Teoretychni zasady rozvytku ekolohichnoho obliku [Theoretical foundations of the development of environmental accounting]. *Ahrosvit*, 15. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.15.20>. [in Ukrainian]
12. Shmyhel', O. Y. (2018). Ekolohichnyy oblik yak instrument upravlinnya pryrodookhoronnoyu diyal'nistyu pidpryyemstva [Environmental accounting as a tool for managing environmental protection activities of the enterprise]. *Innovatsiyna ekonomika*, 5–6. Retrieved from: <http://inneco.org/index.php/innecoua/article/download/303/365>. [in Ukrainian]