

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2024. № 8.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.8.52>

УДК 005.8:004:502.131.1

О. В. Лагодієнко,

к. е. н., докторант кафедри цифрових технологій фінансових операцій,

Одеський національний технологічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1731-5845>

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ПРОГРАМОЮ ВТІЛЕННЯ ESG СТРАТЕГІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

O. Lagodiyenko,

PhD in Economics, Doctoral candidate of the Department of Digital Technologies of Financial Operations, Odesa National University of Technology

THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF A PROJECT-BASED APPROACH TO MANAGING THE IMPLEMENTATION OF ESG STRATEGY IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

У статті проаналізовано теоретичні та практичні аспекти впровадження ESG-стратегії (екологічної, соціальної та управлінської) на підприємствах агропромислового комплексу України, що включає адаптацію міжнародного досвіду до українських реалій. Сучасні економічні реалії вимагають від компаній не тільки економічно ефективних, але й соціально відповідальних та екологічно стійких підходів. Наведено основні глобальні

виклики, які стимулюють компанії до інтеграції ESG-принципів, зокрема зміна клімату та соціальна нерівність. Досліджено, що український агросектор має значний потенціал для реалізації ESG-програм, але стикається з проблемами, такими як обмежені фінансові ресурси та відсутність чітких процедур. Запропоновано комплексний підхід до управління ESG-програмами, який включає адаптацію міжнародного досвіду до українських умов. Обґрунтовано необхідність створення уніфікованих стандартів звітності ESG для забезпечення прозорості та підвищення довіри інвесторів. Управління програмою втілення ESG-стратегії на рівні підприємств включає декілька ключових етапів та заходів, які наведено на рисунку, розробленому автором. Оскільки зацікавлені сторони приймають рішення, що враховують фактори екологічного, соціального та управлінського характеру (ESG), виникає гостра потреба у чіткій і послідовній звітності ESG між підприємствами. Це зумовлено зростанням вимог інвесторів, споживачів та регуляторів до прозорості та відповідальності компаній у питаннях сталого розвитку.

The article analyzes the theoretical and practical aspects of the implementation of the ESG strategy (environmental, social and management) at enterprises of the agro-industrial complex of Ukraine, which includes the adaptation of international experience to Ukrainian realities. Modern economic realities demand from companies not only economically efficient, but also socially responsible and environmentally sustainable approaches. The main global challenges that stimulate companies to integrate ESG principles are presented, including climate change and social inequality. It has been studied that the Ukrainian agricultural sector has significant potential for the implementation of ESG programs, but faces problems such as limited financial resources and lack of clear procedures. A comprehensive approach to the management of ESG programs is proposed, which includes the adaptation of international experience to Ukrainian conditions. The need to create unified ESG reporting standards to

ensure transparency and increase investor confidence is substantiated. Management of the ESG strategy implementation program at the enterprise level includes several key stages and activities, which are shown in the figure developed by the author. As stakeholders make decisions that take environmental, social and governance (ESG) factors into account, there is a pressing need for clear and consistent ESG reporting across businesses. This is due to the growing demands of investors, consumers and regulators for transparency and responsibility of companies in matters of sustainable development. Several initiatives and organizations that are already working on creating uniform ESG reporting standards are analyzed. . However, it is important that these standards are harmonized and integrated with each other to avoid duplication and confusion. Reasonably, creating a clear and consistent ESG reporting system is a critically important step for companies seeking to achieve success in the field of sustainable development and meet the requirements of the modern market. It is concluded that by carefully monitoring and managing growing conditions, agricultural companies can ensure consistent product quality that meets high standards. Reducing the negative impact on the environment is facilitated by the optimal use of resources and the reduction of the amount of pesticides and fertilizers used.

Ключові слова: ESG-стратегія, проектний підхід, управління програмами, цифровізація, сталий розвиток, екологічна відповідальність, соціальна відповідальність, корпоративне управління, агропромисловий комплекс.

Keywords: ESG strategy, project approach, program management, digitalization, sustainable development, environmental responsibility, social responsibility, corporate governance, agro-industrial complex.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасні економічні реалії вимагають від компаній не тільки економічно ефективних, але й

соціально відповідальних та екологічно стійких. Інтеграція стратегій ESG (Environmental, Social, Governance) стає невід'ємною частиною сталого розвитку підприємств. Водночас стрімкий розвиток цифрових технологій відкриває нові можливості для оптимізації процесів управління, але створює нові виклики та ризики.

Ефективним інструментом досягнення поставлених цілей в умовах цифровізації є проектний підхід до управління програмами, зокрема програмами реалізації стратегій ESG. Проте практична реалізація такого підходу стикається з низкою теоретичних і практичних проблем, пов'язаних з інтеграцією нових технологій, зміною бізнес-процесів, навчанням персоналу та управлінням змінами.

Недостатні дослідження та розробка методологій впровадження проектного підходу в контексті стратегій ESG та цифровізації призводить до низької ефективності таких програм, збільшення ризику та витрат. Це, у свою чергу, негативно впливає на реалізацію стратегічних цілей підприємств та їхню конкурентоспроможність.

Тому існує потреба у розробці теоретичних засад та практичних рекомендацій щодо використання проектного підходу для управління програмами реалізації стратегії ESG в умовах цифровізації. Це підвищить результативність та ефективність таких програм, забезпечить сталий розвиток підприємств та їх адаптацію до сучасних викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові питання, пов'язані з формуванням проектного підходу до управління програмою втілення ESG стратегії в умовах цифровізації досить актуальними та розглядалися в багатьох наукових працях вітчизняних та зарубіжних вчених і практиків. Окремі положення щодо ESG стратегії в умовах цифрової економіки представлені в наукових дослідженнях багатьох вчених, серед яких можна відзначити роботи Сазонова Т.О., Паламарчук Г.А., Концевич О. К., Дернова А. Ю., Гринько Т. В., Гвініашвілі Т. З., Токмакова І. В., Шатохін Д. А., Мельник С. В., Бужимська К. О., Желіховська М. В. та ін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження теоретичних та практичних особливостей підходу до управління програмою втілення ESG-стратегії на рівні підприємств агропромислового комплексу України, що включає адаптацію міжнародного досвіду до українських реалій, а також розглянути основні етапи впровадження ESG-програм, які включають прозоре планування, організацію, управління та контроль ресурсів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні глобальні виклики, такі як зміна клімату, соціальна нерівність і потреба в більшій прозорості управління, вимагають від компаній впровадження нових стратегій і підходів. Одним із найактуальніших напрямків є інтеграція екологічних, соціальних та управлінських (ESG) принципів у діяльність підприємств агропромислового комплексу. Впровадження стратегій ESG не тільки сприяє сталому розвитку компаній, але й підвищує їх конкурентоспроможність, зміцнює репутацію та залучає інвестиції [1].

Український агропромисловий комплекс, як одна з ключових галузей економіки, має значний потенціал для реалізації програм ESG. Однак процес інтеграції принципів ESG стикається з низкою проблем, таких як недостатнє розуміння важливості ESG серед керівників і працівників, обмежені фінансові ресурси та відсутність чітких процедур і засобів контролю. Розробка комплексного підходу до управління ESG-програмами є важливим кроком на шляху досягнення довгострокового сталого розвитку агропромислового комплексу України. Впровадження ефективних ESG-програм сприятиме зниженню ризиків, підвищенню конкурентоспроможності підприємств та залученню інвестицій, що в свою чергу забезпечить стійке економічне зростання та соціальну відповідальність.

Цифровізація агросектору в Україні є одним із ключових напрямів розвитку, спрямованих на підвищення ефективності виробництва, зниження витрат та підвищення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та міжнародному ринках. Сучасні цифрові технології, такі як системи

управління фермами, дрони для моніторингу полів, датчики моніторингу умов вирощування сільськогосподарських культур та інші, мають величезний потенціал для трансформації сільськогосподарських підприємств [2 - 4].

Згідно з даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, у 2022 році близько 25% аграрних підприємств впровадили цифрові технології в свої виробничі процеси. Цей показник постійно зростає, відображаючи загальносвітові тенденції в аграрному секторі [5].

За даними дослідження, проведеного асоціацією "AgTech Ukraine", у 2023 році приблизно 10% українських аграрних підприємств використовували дрони для моніторингу стану полів, картографування та внесення засобів захисту рослин. Це дозволяє знизити витрати на добрива та пестициди до 20% та підвищити врожайність на 15-20% [6].

Впровадження систем управління фермою, таких як FieldView та AgroOnline, стало поширеним явищем. За даними World Bank Group, на кінець 2022 року близько 15% середніх та великих аграрних підприємств в Україні використовували такі системи для оптимізації виробничих процесів та управління ресурсами [7]. Управління програмою втілення ESG стратегії на рівні підприємств включає декілька ключових етапів та заходів (рис. 1).

Оскільки зацікавлені сторони приймають рішення, що враховують фактори екологічного, соціального та управлінського характеру (ESG), виникає гостра потреба у чіткій і послідовній звітності ESG між підприємствами. Це зумовлено зростанням вимог інвесторів, споживачів та регуляторів до прозорості та відповідальності компаній у питаннях сталого розвитку.

Фактори ESG стають все більш важливими при прийнятті інвестиційних рішень. Інвестори шукають підприємства, які не лише демонструють стабільні фінансові показники, але й активно працюють над мінімізацією свого впливу на довкілля, сприяють соціальному благополуччю та підтримують високі стандарти управління. Врахування ESG факторів допомагає інвесторам зменшити ризики та виявити можливості для довгострокових інвестицій.

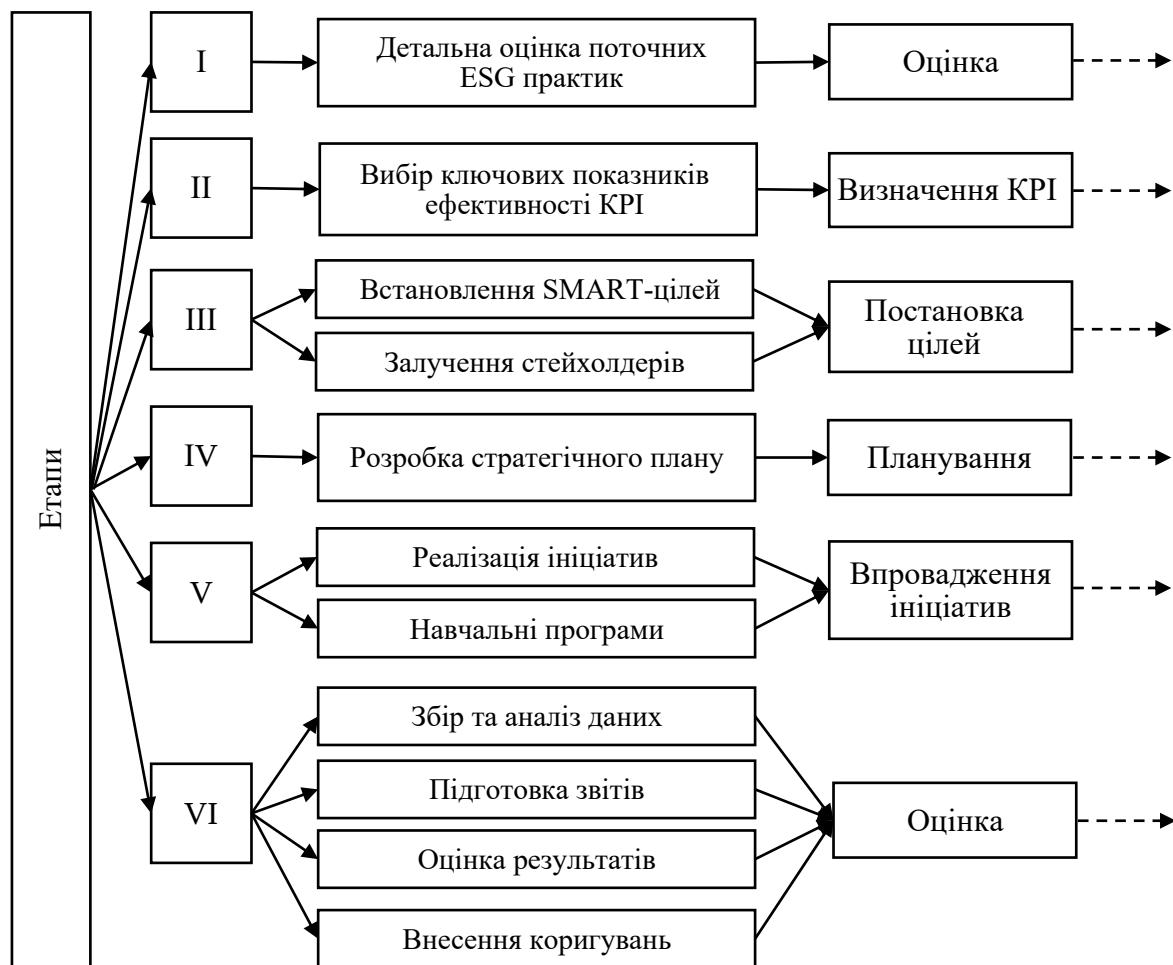


Рис. 1. Підхід до управління програмою втілення ESG стратегії на рівні підприємств*

Джерело: Розроблено автором

Відсутність стандартів у звітності ESG (екологічного, соціального та корпоративного управління) створює значні труднощі для компаній та інвесторів. Компанії часто використовують різні підходи та методології для оцінки та звітування про ефективність ESG. Це призводить до плутанини та ускладнює порівняння результатів між різними компаніями та галузями. Різноманітність підходів зменшує прозорість і заважає інвесторам приймати обґрунтовані рішення, оскільки вони не можуть належним чином оцінити екологічні, соціальні та управлінські показники компаній.

Для інвесторів важливо мати можливість порівнювати показники ESG різних компаній, щоб оцінити їх стійкість і ризик. Уніфіковані стандарти та методології звітності ESG створять єдиний підхід до оцінки показників, що

забезпечить більшу прозорість і порівнянність даних. Це також допомогло б підвищити довіру інвесторів до наданої інформації, оскільки вони б знали, що всі компанії використовують однакові критерії при оцінці своєї діяльності [2].

Уніфіковані стандарти звітності ESG мають кілька ключових переваг. По-перше, вони забезпечують більшу прозорість, оскільки підприємці змушені надавати інформацію за встановленими правилами та критеріями. Це дозволяє інвесторам та іншим зацікавленим сторонам краще зрозуміти реальний стан справ у компанії, оцінити її вплив на довкілля та суспільство, а також якість управління. Прозорість, у свою чергу, допомагає підвищити довіру до компаній та їхніх звітів.

По-друге, єдині стандарти допомагають покращити якість даних, оскільки компанії змушені дотримуватися встановлених методологій і процедур збору та аналізу інформації. Це дозволяє уникнути недостовірних або неточних даних, які можуть ввести в оману інвесторів та інші зацікавлені сторони. Якісні дані є основою для прийняття обґрунтованих рішень, що особливо важливо в умовах зростання інтересу до питань ESG.

По-третє, стандартизація звітності ESG полегшує процес прийняття рішень як для компаній, так і для інвесторів. Для підприємств уніфіковані стандарти спрощують процес звітування, надаючи чіткі вказівки та вимоги щодо того, яку інформацію слід повідомляти та як її слід оцінювати. Це зменшує адміністративний тягар і дозволяє зосередитися на реальних заходах для покращення екологічних, соціальних та управлінських результатів.

Для інвесторів уніфікована звітність ESG полегшує процес аналізу та порівняння даних між різними компаніями. Це дозволяє їм краще оцінювати ризики та можливості, пов'язані з інвестуванням у конкретні компанії. Більша прозорість і якість даних сприяють прийняттю обґрунтованих рішень, що зрештою сприяє сталому розвитку всієї економіки [3].

Є кілька ініціатив та організацій, які вже працюють над створенням єдиних стандартів звітності ESG. Наприклад, Global Reporting Initiative (GRI),

Sustainability Accounting Standards Board (SASB) і International Integrated Reporting Council (IIRC) розробляють рекомендації та стандарти, які компанії можуть використовувати для покращення своєї звітності. Однак важливо, щоб ці стандарти були гармонізовані та інтегровані один з одним, щоб уникнути дублювання та плутанини.

Гармонізація та інтеграція стандартів дозволить створити єдину систему звітності, прийнятну для всіх зацікавлених сторін. Це допоможе зменшити адміністративні витрати для компаній і надасть інвесторам доступ до високоякісної та порівнянної інформації. Тому створення єдиних стандартів і методологій звітності ESG є важливим кроком до забезпечення прозорості, підвищення довіри інвесторів і спрощення процесу прийняття рішень. Прийняття прагматичного підходу до сталого розвитку означає, що підприємства повинні враховувати як стратегічні, так і операційні аспекти ESG. Це включає розробку довгострокових цілей, інтеграцію сталого розвитку в бізнес-процеси, залучення всіх рівнів організації до досягнення поставлених цілей та регулярний моніторинг і звітність про досягнуті результати.

Важливо також підкреслити роль технологій у процесі збору та аналізу даних ESG. Використання сучасних цифрових інструментів дозволяє автоматизувати процеси, підвищити точність та ефективність звітності та сприятиме більшій прозорості і дозволить зацікавленим сторонам приймати обґрунтовані рішення на основі надійних даних.

Таким чином, створення чіткої та послідовної системи звітності ESG є критично важливим кроком для підприємств, що прагнуть досягти успіху у сфері сталого розвитку та відповідати вимогам сучасного ринку.

Проведене дослідження довело, що важливими аспектами успішного впровадження програми втілення ESG стратегії повинні бути: 1. Лідерство; 2. Культура підприємства; 3. Прозорість та комунікація

Успішне впровадження ESG стратегії неможливе без активної підтримки та участі вищого керівництва. Лідери підприємства повинні

показувати приклад, інтегруючи принципи сталого розвитку у всі аспекти бізнесу. Вони повинні чітко розуміти важливість ESG факторів та активно просувати їх серед співробітників та партнерів. Важливо, щоб керівництво не лише декларувало свою прихильність до ESG, але й реалізовувало конкретні дії, спрямовані на досягнення поставлених цілей.

Цифровізація сільськогосподарського сектору приносить численні переваги, зокрема підвищення продуктивності, оптимізацію ресурсів, покращення якості продукції та зменшення впливу на навколишнє середовище. Використовуючи сучасні технології, такі як дрони, датчики та системи управління фермами, агропідприємства можуть значно підвищити продуктивність своїх полів та зменшити втрати врожаю. Цифрові технології дозволяють більш ефективно використовувати такі ресурси, як вода, добрива та пестициди, що допомагає зменшити витрати та підвищити екологічну стійкість виробництва. Ретельно відстежуючи та керуючи умовами вирощування, сільськогосподарські компанії можуть забезпечити постійну якість продукції, яка відповідає високим стандартам. Зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище сприяє оптимальне використання ресурсів і зменшення кількості використовуваних пестицидів і добрив [8].

Формування культури сталого розвитку в аграрних підприємствах є важливим кроком для забезпечення довгострокового успіху та конкурентоспроможності. Така культура передбачає активну участь співробітників у процесах, спрямованих на захист природних ресурсів, соціальну відповідальність і дотримання принципів належного управління. Підвищення обізнаності та компетентності співробітників у сфері сталого розвитку є ключовим аспектом побудови культури ESG. Це включає проведення тренінгів, семінарів та інших заходів, покликаних пояснити важливість екологічної, соціальної та адміністративної відповідальності. Компанії повинні створювати умови для підтримки та заохочення працівників до ініціатив, спрямованих на підвищення стійкості виробництва.

Це може включати програми заохочення, конкурси та інші заходи, які стимулюють інноваційні підходи та активну участь у сталому розвитку. Для досягнення довгострокових цілей сталого розвитку важливо, щоб принципи ESG були інтегровані в загальну корпоративну стратегію. Це включає розробку та впровадження політики, яка підтримує екологічну, соціальну та управлінську відповідальність на всіх рівнях організації [9].

Незважаючи на численні переваги, цифровізація аграрного сектора стикається з рядом проблем, які необхідно вирішити. Висока вартість впровадження цифрових технологій може стати суттєвою перешкодою для багатьох сільськогосподарських підприємств, особливо малих і середніх. Подолання цього виклику потребує інвестицій, державної підтримки та доступу до фінансових ресурсів. Багато сільськогосподарських підприємств, особливо у віддалених регіонах, можуть недостатньо знати про можливості та переваги цифровізації. Щоб подолати цей бар'єр, необхідно проводити інформаційні кампанії та навчальні програми. Відсутність доступу до високошвидкісного Інтернету у віддалених сільських районах може стати серйозною перешкодою для впровадження цифрових технологій. Розвиток комунікаційної інфраструктури є ключовим фактором успішної цифровізації агросектору. Недостатній рівень технічної підготовки та кваліфікації працівників може перешкоджати впровадженню та ефективному використанню цифрових технологій. Для вирішення цього завдання необхідні інвестиції в навчання та розвиток персоналу.

Цифровізація агросектору в Україні є важливим кроком до підвищення ефективності, конкурентоспроможності та сталого розвитку. Впровадження сучасних технологій, таких як дрони, системи управління фермами та датчики IoT, дозволяє оптимізувати виробничі процеси, зменшити витрати та підвищити якість продукції. Однак, щоб цифровізація була успішною, необхідно зіткнутися з низкою проблем, пов'язаних з фінансовими, інфраструктурними та освітніми аспектами. Формування культури, орієнтованої на сталий розвиток, є ключовим елементом ефективної

реалізації стратегій ESG. Це включає навчання та розвиток персоналу, заохочення ініціативи та інтеграцію принципів ESG у стратегію компанії. Така культура сприяє активній участі співробітників у процесах сталого розвитку та забезпечує довгостроковий успіх компанії. Прозорість та ефективна комунікація зі стейкхолдерами є необхідною умовою успішного впровадження ESG стратегії. Підприємства повинні регулярно звітувати про свої досягнення та виклики у сфері ESG, використовуючи при цьому зрозумілі та достовірні дані. Відкритість у комунікаціях сприяє зміцненню довіри зі стейкхолдерами, що є важливим для підтримки довгострокових партнерських відносин. Важливо також забезпечити доступність інформації для всіх зацікавлених сторін, враховуючи їхні потреби та очікування.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Дослідження теоретичних і практичних особливостей підходу до управління програмою реалізації стратегії ESG на рівні підприємств АПК України дозволило зробити декілька важливих висновків. По-перше, впровадження стратегії ESG є не тільки важливим, але й важливим кроком для компаній, які прагнуть досягти довгострокової стійкості, підвищити свою конкурентоспроможність, зміцнити свою репутацію та залучити інвестиції. По-друге, процес інтеграції принципів ESG у діяльність агропромислових підприємств стикається з низкою проблем, таких як недостатнє розуміння важливості ESG серед керівників і працівників, обмежені фінансові ресурси та відсутність чітких процедур і засобів контролю.

Цифровізація агросектору України має значний потенціал для підвищення ефективності виробництва, зниження витрат і покращення якості продукції. Використання сучасних технологій, таких як системи управління фермами, дрони для моніторингу полів або датчики моніторингу умов вирощування сільськогосподарських рослин, може суттєво трансформувати сільськогосподарські підприємства, сприяючи сталому розвитку. Однак впровадження цифрових технологій також супроводжується проблемами,

зокрема високими витратами на впровадження, недостатньою обізнаністю та обмеженнями інфраструктури.

Подальші дослідження повинні бути зосереджені на розробці єдиних стандартів і методологій звітності ESG для забезпечення прозорості, підвищення довіри інвесторів і спрощення процесу прийняття рішень. Також треба приділити увагу вивченню досвіду інших країн та адаптації міжнародних практик до українських реалій.

Література

1. Сазонова Т.О., Паламарчук Г.А. Застосування проектного підходу в управлінні аграрними підприємствами. *Полтавська державна аграрна академія*. Полтава. 2013. Вип. 1. URL: <http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/4.3/199.pdf>. (Дата звернення 21.07.2024 р.).

2 Концевич О. К., Дернова А. Ю. Застосування проектного підходу в управлінні підприємством, як важлива складова його успішного функціонування. *ДВНЗ «КНУ». Кривий ріг*. 2015. URL: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=76279> (Дата звернення 21.07.2024 р.).

3. Гринько Т. В., Гвініашвілі Т. З. Формування системи конкурентоспроможності суб'єктів підприємництва в умовах цифровізації. Підприємництво: сучасні виклики, тренди та трансформації: колективна монографія / за заг. ред. Гринько Т.В. Дніпро. ФОП Біла К. О., 2023. С. 121–186.

4. Панчук А. С., Малькова К. О. Теоретичні основи формування цифрової стратегії підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27901> (Дата звернення 21.07.2024 р.).

5. Щорічний звіт про стан сільського господарства України за 2022 р. Міністерство аграрної політики та продовольства України. 2022. URL: <https://minagro.gov.ua/> (Дата звернення 21.07.2024 р.).

6. Звіт про впровадження технологій в аграрному секторі України. AgTech Ukraine. 2023. URL: <https://agtechukraine.org/> (Дата звернення 21.07.2024 р.).

7. Digital Agriculture in Ukraine: Opportunities and Challenges. World Bank Group. 2022. URL: <https://www.worldbank.org/en/home> (Дата звернення 21.07.2024 р.).

8. Токмакова І. В., Шатохін Д. А., Мельник С. В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 283 – 291. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i64.149563> (Дата звернення 21.07.2024 р.).

9. Бужимська К. О., Желіховська М. В. Сучасні тенденції та моделі розвитку підприємництва в умовах цифрової економіки. *Підприємництво і торгівля*. 2021. № 28. С. 15–19. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1256-2021-28-02> (Дата звернення 21.07.2024 р.).

References

1. Sazonova, T.O. and Palamarchuk, H.A. (2013), “Application of project management approach in agricultural enterprise management”, *Poltavska derzhavna ahrarna akademiia*, vol. 1., available at: <http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/4.3/199.pdf>. (Accessed 21 July 2024).

2. Kontsevykh, O. K. and Dernova, A. Yu. (2015), “Application of the project management approach in enterprise management as a crucial component of its successful operation”, *DVNZ “KNU”*, available at: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=76279> (Accessed 21 July 2024).

3 Hryenko, T. V. and Hviniashvili, T. Z. (2023) *Pidpriemnytstvo: suchasni vyklyky, trendy ta transformatsii* [Entrepreneurship: contemporary challenges, trends, and transformations], SP Bila, K. O., Dnipro, Ukraine, pp. 121 – 186.

4 Panchuk, A. S. and Malkova, K. O. (2021), “Theoretical foundations of forming digital strategies for enterprises”, *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 34. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-76>.

5 Ministry of agrarian policy and food of Ukraine, (2022), “Annual report on the state of agriculture in Ukraine in 2022” available at: <https://minagro.gov.ua/> (Accessed 21 July 2024).

6 AgTech Ukraine, (2023), “Report on the implementation of technologies in the agricultural sector of Ukraine”, available at: <https://agtechukraine.org/> (Accessed 21 July 2024).

7 World Bank Group, (2022) “Digital agriculture in Ukraine: opportunities and challenges”, available at: <https://www.worldbank.org/en/home> (Accessed 21 July 2024).

7 Tokmakova, I. V., Shatokhin, D. A. and Melnyk, S. V., (2018), “Strategic management of enterprise development in the context of economic digitalization”, *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 64, pp. 283 – 291. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i64.149563>.

8 Buzhymyska, K. O. and Zhelikhovska, M. V. (2021), “Modern trends and models of business development in the context of the digital economy”, *Pidpryiemnytstvo i torhivlia*, vol. 28, pp. 15–19. <https://doi.org/10.36477/2522-1256-2021-28-02>.

Стаття надійшла до редакції 11.08.2024 р.