

національної економіки, сприятиме підвищенню ефективності бізнес-процесів та створить нові можливості для сталого розвитку підприємств.

Список використаних джерел:

1. Кагерманн Г., Вольф-Дітер Л., Вальстер В. Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution. URL: <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/produktion/industrie-40-mit-internet-dinge-weg-4-industriellen-revolution/>
2. Kinza Yasar, Alexander S. Gillis. TechTarget: internet of things (IoT). URL: <https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/Internet-of-Things-IoT>
3. Microsoft: What is cloud computing? URL: <https://azure.microsoft.com/en-us/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-computing#:~:text=Simply%20put%2C%20cloud%20computing%20is,resources%2C%20and%20economies%20of%20scale.>
4. GoogleCloud: What is Artificial Intelligence. URL: <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence>
5. Michael Chen. Oracle: What is Big Data, 2024. URL: <https://www.oracle.com/big-data/what-is-big-data/>
6. Hayes A., Clemon D., Kvilhaug S. Investopedia: Blockchain Facts: What Is It, How It Works, and How It Can Be Used. URL: <https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp>

***Abstract:** the paper examines the impact of economic digitalization on the development of enterprises in Ukraine and the determination of the prospects for digital transformation in the context of European integration. The relevance of the study is due to the need for Ukrainian enterprises to adapt to the challenges of digital transformation in the context of war, demographic crisis and the outflow of qualified personnel abroad. These factors create additional pressure on the economy, reducing opportunities for sustainable development of enterprises.*

***Keywords:** digitalization, European integration, digital technologies, cloud computing, business processes, enterprise efficiency.*

Науковий керівник:

Табацкова Г. В.,

*канд. екон. наук, доцент кафедри економіки підприємств
Миколаївський національний аграрний університет*

УДК 631.95:339.8

Екологічно безпечне виробництво сільськогосподарських культур

Альона Малейчік,

здобувач вищої освіти спеціальності 073 Менеджмент

Анотація: *зростаючі екологічні виклики, пов'язані з традиційними методами сільськогосподарського виробництва, вимагають переходу до більш стійких та екологічно безпечних підходів у вирощуванні сільськогосподарських культур.*

Ключові слова: *інтенсивне землеробство, ґрунтові ресурси, навколишнє середовище, екологічно безпечне виробництво.*

Інтенсивне землеробство, що характеризується надмірним використанням хімічних добрив та пестицидів, призводить до деградації ґрунтів, втрати біорізноманіття та збільшення викидів парникових газів. За даними ЮНЕСКО, близько 75% земель світу вже зазнали деградації, і цей показник може досягти 90% до 2050 року, якщо нинішні практики збережуться. У відповідь на ці нагальні проблеми зростає увага до впровадження екологічно безпечних сільськогосподарських практик, які гармоніюють з природними екосистемами.

Нині ґрунтові ресурси у нашому суспільстві продовжують розглядатися, в основному, як джерело і засіб одержання прибутку без турботи про охорону, збереження та відтворення ґрунтової родючості. Вимоги до органічного сільського господарства включають не тільки питання дотримання норм екологічної безпеки харчової продукції. Вони орієнтують на вимоги щодо збереження навколишнього природного середовища, а також підтримання збалансованого стану агроландшафтів і агросфери, що є запорукою сталого розвитку економічної і соціальної сфери суспільства [1].

Ключовими принципами екологічно безпечного виробництва є відмова або значне обмеження використання синтетичних пестицидів, мінеральних добрив, генетично модифікованих організмів (ГМО) та інших агрохімікатів, які можуть забруднювати довкілля та негативно впливати на здоров'я. Замість цього перевага надається агротехнічним, біологічним та органічним методам ведення сільського господарства. До основних методів екологічно безпечного виробництва належать:

- Сівозміни: Науково обґрунтоване чергування культур у часі та на площі, що сприяє поліпшенню структури ґрунту, зниженню захворюваності та забур'яненості посівів, а також ефективнішому використанню поживних речовин.
- Органічне землеробство: Система ведення сільського господарства, яка базується на використанні природних ресурсів та екологічно чистих технологій, повністю виключає застосування синтетичних добрив, пестицидів та ГМО.
- Інтегрований захист рослин: Комплексний підхід до боротьби зі шкідниками, хворобами та бур'янами, що передбачає поєднання агротехнічних, біологічних та обмеженого застосування хімічних методів на основі економічної доцільності та екологічної безпеки.

- **Точне землеробство:** Застосування інформаційних технологій для оптимізації внесення ресурсів (добрив, води, засобів захисту рослин) відповідно до потреб конкретних ділянок поля, що дозволяє зменшити їх використання та мінімізувати негативний вплив на довкілля.

- **Збереження ґрунтів:** Застосування технологій обробітку ґрунту, що зменшують ерозію, зберігають органічну речовину та покращують його структуру (наприклад, мінімальний та нульовий обробіток).

- **Ефективне використання водних ресурсів:** Впровадження систем крапельного зрошення, оптимізація режимів поливу, використання дощової води для зменшення водозабору та запобігання забрудненню водних об'єктів.

- **Підтримка біорізноманіття:** Створення сприятливих умов для проживання корисних комах, птахів та інших представників фауни на сільськогосподарських угіддях, збереження природних екосистем (лісосмуг, луків) [2].

Отже, екологічно безпечне виробництво сільськогосподарських культур має численні переваги, включаючи покращення якості ґрунтів та води, збереження біорізноманіття, зменшення ризиків для здоров'я людини, виробництво екологічно чистої та якісної продукції, а також підвищення стійкості агроєкосистем до змін клімату. Розвиток цього напрямку є важливим для забезпечення сталого розвитку сільського господарства та збереження навколишнього середовища для майбутніх поколінь.

Список використаних джерел:

1. Дмитренко, М. А., & Іваненко, О. В. (2020). *Екологічна безпека сільськогосподарського виробництва*. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва.

2. Іванов, І. І., & Сидоренко, С. С. (2023). Вплив сівозміни на агрофізичні властивості ґрунту та врожайність основних сільськогосподарських культур. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*, (4), 120-128.

Abstract: *Growing environmental challenges associated with traditional agricultural production methods require a transition to more sustainable and environmentally friendly approaches to crop production.*

Keywords: *intensive farming, soil resources, environment, environmentally friendly production.*

Науковий керівник:

Олійник Т. Г.,

*канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економіки підприємств,
Миколаївський національний аграрний університет*

УДК 331.4

Управління механізмом мотивації працівників підприємств