

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ

Цифрова економіка розглядається як певний етап суспільного розвитку, коли інформація набуває статусу головного ресурсу, а інформаційні технології дозволяють істотно підвищити ефективність відтворювальних процесів усіх рівнів на всіх етапах їх функціонування. Цифрова економіка є сучасним видом господарської діяльності, вона базується на обробці великих обсягів кількісних відомостей, результати аналізу яких дозволяють підвищувати ефективність виробничої діяльності, удосконалювати технологічні рішення і матеріальну базу виробництва, розвивати системи переробки, зберігання, реалізації і постачання готової продукції споживачам. На сучасному етапі формування теоретико-методологічного базису розвитку цифрової економіки недостатньо уваги приділяється питанням цифровізації окремих галузей національної економіки, зокрема аграрного сектору. Інноваційний розвиток аграрного сектору є неможливим без застосування нових інформаційних технологій [4]. Саме розширення застосування інформатизації в аграрній сфері дозволяє підвищити ефективність сільського господарства. Сучасні інформаційні технології мають значний вплив на аграрне виробництво, починаючи від планування посівів, автоматизації годівлі і цифрового моделювання врожаю і закінчуючи розрахунком кормових раціонів у тваринництві і птахівництві.

Світовий досвід підтверджує отримання конкретних вигод для сільськогосподарських товаровиробників у разі формування повноцінних інформаційних потоків в агропродовольчих системах, що сприяють вирішенню таких проблем розвитку аграрного сектору:

- 1) підвищення доходів, особливо невеликих ферм;
- 2) зниження витрат на транспортування, логістику і розподіл як матеріальних ресурсів, так і сільськогосподарської продукції;
- 3) забезпечення процесів відстеження походження і дотримання відповідних стандартів на продукцію;
- 4) надання нових можливостей для взаємодії з фінансовими інститутами.

Саме тому новітня парадигма розвитку аграрного сектору в контексті цифровізації має передбачати:

1. Розвиток науково-виробничої інфраструктури аграрного сектору, зокрема розвиток системи збору, зберігання, узагальнення та надання інформації про земельні ресурси, засоби виробництва, метеорологічні дані, розвиток цифрових систем передачі даних.

2. Проведення подальших досліджень соціальної, економічної та екологічної ефективності цифровізації, включаючи організацію експериментальних полів на сільськогосподарських підприємствах та створення центру компетенцій в сфері цифровізації аграрного бізнесу.

3. Правове регулювання питань захисту інформації, її безпечного зберігання та інформаційного суверенітету, а також встановлення інших вихідних умов (наприклад, введення правил і регламентів використання малих безпілотних літальних апаратів – дронів). Обов'язковий захист даних повинен поширюватися на працівників, техніку і бізнес-дані.

4. Навчання і консультування сільськогосподарських товаровиробників.

5. Вирішення низки технічних проблем: стандартизація інтерфейсів і програмних продуктів різних розробників, підвищення надійності техніки.

6. Використання цифрових технологій для зближення сільського господарства і споживачів, що полегшує забезпечення прозорості виробничих процесів і простежуваності просування продукції по технологічному ланцюжку, створює довіру до продовольчих товарів.

Впровадження цифрових технологій в аграрний сектор відбувається в двох основних напрямках: у систему державної підтримки галузі та технологічне переоснащення сільськогосподарського виробництва.

У першому напрямку формуються інформаційні платформи для автоматизації державних регуляторів, метою яких є оптимізація дозвільних процедур, а також забезпечення прозорості політики

держави. До таких платформ відносяться портали державних закупівель, товарно-сировинні біржі, регулювання товаропровідної системи (ветеринарний і фітосанітарний облік), ідентифікація худоби та інші. Технологічне переоснащення сільськогосподарського виробництва реалізується за допомогою впровадження і розвитку елементів точного землеробства з використанням ГІС-технологій (електронні карти полів, космічний моніторинг, точну інформацію про погоду), створення розумних ферм, теплиць і садів, автоматизація процесів виробництва і логістики.

Як ключовий напрямок цифрової трансформації аграрного сектору пропонується розглядати:

– цифровізацію технологічних і виробничих процесів, пов'язану з розвитком інтернету речей (оснащення машин і устаткування мікропроцесорними пристроями і різного роду датчиками), роботизацією і автоматизацією виробництва тощо;

– розробку цифрових платформ, які забезпечують комплексність вирішення виробничих і управлінських завдань та інтеграцію суб'єктів аграрного виробництва в багатовимірний простір цифрових екосистем;

– модернізацію системи інформаційного забезпечення управління сільським господарством за рахунок оптимізації складу і структури інформаційних ресурсів, надання відкритого доступу до них і розвитку інструментальних засобів, що забезпечують реалізацію комплексу завдань системного управління аграрним виробництвом;

– розвиток інформаційної інфраструктури, підвищення надійності каналів зв'язку і швидкості передачі інформації, доступності інформаційно-комунікаційних технологій та електронних послуг;

– оптимізацію інформаційної взаємодії з постачальниками ресурсів і послуг і споживачами виробленої продукції і широке використання технологій електронної комерції.

Список використаних джерел

1. Клапків Ю., Мелих О. Трансформація діджиталізації ринку фінансових та страхових послуг. *Review of transport economics and management*, 2019. № 2(18). С.83-89. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem.v18i2.190456>

2. Клапків Ю. М. Ринок страхових послуг: концептуальні засади, технічні інновації та перспективи розвитку: монографія. Тернопіль: ТНЕУ, 2020. 568 с.

3. Костецький Я. І. Стратегія формування і розвитку аграрного сектору України: теорія і практика : монографія. Тернопіль : ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2017. 356 с.

4. Пуцентейло, П.Р., Гуменюк, О.О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки. *Інноваційна економіка*. 2018. № 5-6 (75). С. 131-143. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/32028>.

5. Пуцентейло П. Р. Нові виклики у розвитку суспільства в контексті цифровізації економіки. *Цифрова економіка [Електронний ресурс]: зб. мат. II Національної наук.-метод. конф., 17–18 жовтня 2019 р., м. Київ. К.: КНЕУ, 2019. С. 724-728.*

6. Уніят Л.М. Організаційно-економічні засади інноваційного розвитку підприємств агропромислового бізнесу в конкурентному середовищі: монографія. Тернопіль: ТНЕУ, 2019. 586 с.

7. Kostetsky Y. Agrarian sector of Ukraines economy: essential characteristics. *Paradigm of knowledge Multidisciplinary Scientific Journal*. 2017. №5 (25). P. 22–36.

8. Putsenteilo P., Klapkiv, Y., Kostetskyi Y. Modern Challenges Of Agrarian Business In Ukraine On The Way To Europe. *Proceedings of the 2018 International Scientific Conference 'Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy' No 1, Warsaw, 7–8 June 2018, 2018. pp. 250–258.*

9. Putsenteilo P. R. Organizational economic mechanism of sustainable development provision in beef cattle breeding. No. 3 (117), pp. 80-86. <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/3560>.