

адаптивністю до умов південного Степу України та здатністю формувати стабільно високий урожай навіть за пізніх строків сівби (10.X–10.XI), забезпечуючи продуктивність на рівні або вище оптимальних строків.

Список використаних джерел

1. Лифенко С.П., Єриняк М.І., Наконечний М.Ю. Методи та результати селекції високоінтенсивних сортів пшениці м'якої озимої в умовах півдня України. *Зб. наук. праць*. Одеса. 2016. Вип. 27(67). С.23-35.
2. Литвиненко М.А. Створення сортів пшениці м'якої озимої (*Triticum aestivum* L.) адаптованих до змін клімату на півдні України. *Зб. наук. праць*. Одеса. 2016. Вип.27. С. 36-53.
3. Базалій В.В., Бойчук І.В. та інші. Реалізація генетичного потенціалу продуктивності сортів пшениці різного типу розвитку за різних умов вирощування. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2017. Т.21. С.92-95.
4. Литвиненко М.А., Лифенко С.П., Єриняк М.І. Сорти озимої м'якої пшениці степового екотипу краще переносять екстремальні погодні умови. *Насінництво*. 2013. №9. С.14-18.

Abstract: The abstract presents a study on the development of fundamentally new winter wheat morphotypes characterized by hereditary adaptive systems that control resistance to changing cultivation conditions. Through the implementation of adaptive breeding programs for wheat with various growth habits, a series of varieties has been developed (Askaniiska, Askaniiska Berehynia, Perlyna, and the alternative-type variety Klarisa). These varieties demonstrated the highest yields regardless of the timing of spring vegetation renewal. They also consistently produce high yields during late sowing periods (10.X-10.XI), matching or exceeding the productivity levels of the optimal sowing window.

Key words: varieties of different growth habits, sowing date, grain yield.

УДК 334.722:338

DOI 10.31521/978-617-7149-94-0-94

СТРАТЕГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА АГРОСФЕРИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ

Банєва І.О., д-р екон. наук, професорка

Миколаївський національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0001-9524-2974>

Гончаров Д.В., аспірант

Миколаївський національний аграрний університет, Україна

<https://orcid.org/0009-0003-8580-0583>

Анотація: Досліджено стратегічні аспекти розвитку інноваційного підприємництва агросфери України в контексті забезпечення продовольчої безпеки держави в умовах глобальних економічних трансформацій, військових викликів та кліматичних змін. Проаналізовано сучасний стан аграрного сектору України та визначено стратегічні пріоритети розвитку інноваційного підприємництва аграрного сектору.

Ключові слова: інноваційне підприємництво, агросфера, продовольча безпека, цифровізація, органічне виробництво, євроінтеграція.

У сучасних умовах глобальних економічних трансформацій, загострення геополітичних ризиків та кліматичних змін питання забезпечення продовольчої безпеки набуває стратегічного значення для національної економіки. Продовольча безпека є важливою складовою економічної безпеки держави, оскільки визначає здатність країни стабільно забезпечувати населення достатньою кількістю якісних та доступних продуктів харчування, а також підтримувати ефективне функціонування аграрного сектору в довгостроковій перспективі.

Україна традиційно посідає важливе місце на світовому аграрному ринку та є одним із ключових постачальників сільськогосподарської продукції. Водночас сучасні виклики – активні військові дії, порушення логістичних ланцюгів, руйнування інфраструктури та обмеження доступу до ресурсів, суттєво ускладнюють функціонування агросфери та знижують її потенціал щодо забезпечення продовольчої стабільності як на національному, так і на глобальному рівнях.

Агросфера України відіграє стратегічну роль у формуванні валового внутрішнього продукту, забезпеченні зайнятості сільського населення та розвитку експортного потенціалу держави. Водночас, війна завдала колосальних збитків аграрній галузі. За оцінками Київської школи економіки, станом на лютий 2024 року, збитки та втрати аграрного сектору становили 80 млрд. доларів [1]. Окрім збитків, спричинених знищенням фізичних активів, українські виробники сільгосппродукції зазнають втрат, спричинених, зокрема різким падінням доходів і збільшенням собівартості виробництва. Ці втрати охоплюють наслідки скорочення виробництва в рослинництві та тваринництві, зниження внутрішніх цін, викликане перебоями в експорті, і підвищення витрат виробництва. За оцінками Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), порушення зернового ринку внаслідок конфлікту спричинило зростання ризиків продовольчої кризи для понад 50 мільйонів людей у світі [2].

В умовах гострої необхідності відновлення та модернізації аграрного сектору особливого значення набуває розвиток інноваційного підприємництва як рушійної сили структурних трансформацій агросфери. Інноваційне підприємництво, що поєднує впровадження нових технологій, організаційних рішень та бізнес-моделей, здатне не лише відновити довоєнні показники виробництва, а й вивести аграрну галузь України на якісно новий рівень конкурентоспроможності.

На основі монографічних досліджень нами визначено п'ять стратегічних пріоритетів розвитку інноваційного підприємництва агросфери України після закінчення війни.

Першим пріоритетом повинна стати цифрова трансформація аграрного виробництва. Впровадження технологій точного землеробства, Інтернету речей (IoT), великих даних (Big Data) та штучного інтелекту (AI) у сільськогосподарське виробництво є незворотною глобальною тенденцією [3]. За оцінками McKinsey Global Institute, цифровізація агросфери здатна підвищити

продуктивність праці на 25–35% та скоротити витрати ресурсів на 20–30% [4]. Для України стратегічним напрямом є розвиток агротех-стартапів, формування відповідної цифрової інфраструктури та підготовка кадрів для цифрової економіки.

Другий пріоритет – розвиток біотехнологій та органічного виробництва. Україна має значний потенціал розвитку органічного сільського господарства: площа органічних угідь зросла з 270 тис. га у 2010 р. до понад 500 тис. га у 2021 р. [5]. Після початку війни значно зріс рівень забрудненості, тому стратегічним завданням повинно стати нарощування виробництва органічної продукції з вищою доданою вартістю та виход на преміальні ринки збуту ЄС.

Формування агротех-кластерів та інноваційних хабів доцільно визначити як третій стратегічний напрям. Кластерна модель організації агробізнесу, що передбачає просторову концентрацію взаємопов'язаних підприємств, наукових установ та інфраструктурних організацій, довела свою ефективність у провідних аграрних країнах.

Четвертим пріоритетом може стати розвиток систем агрострахування та фінансових інструментів підтримки інновацій. Критичним стримуючим чинником інноваційного підприємництва є обмежений доступ до фінансування. Стратегічними механізмами його подолання є: розвиток агрострахування за індексними моделями, розширення програм грантової підтримки агростартапів, залучення venture-капіталу та інструментів краудфандингу [6].

Євроінтеграція та адаптація до стандартів ЄС є п'ятим стратегічним пріоритетом. Цей пріоритет буде реалізовуватися в контексті підписання угоди про асоціацію з ЄС та кандидатського статусу, гармонізація аграрного законодавства та стандартів виробництва є стратегічно важливою умовою розвитку конкурентоспроможного інноваційного підприємництва [7].

У короткостроковому горизонті пріоритетними є заходи з відновлення зруйнованої аграрної інфраструктури, формування інституційного середовища підтримки агроінновацій та запуску пілотних програм цифровізації агровиробництва за кошти міжнародних донорів – ЄС, USAID, ЄБРР. У середньостроковому горизонті акцент переноситься на розбудову мережі агротех-кластерів, масштабування успішних пілотних проектів та формування розвиненого ринку венчурного капіталу в агросфері. Довгостроковий горизонт передбачає повну інтеграцію інноваційної екосистеми агросфери України у загальноєвропейський простір досліджень та інновацій.

Список використаних джерел

1. Роман Нейтер, Сергій Зоря, Олександр Муляр. (2024) Збитки, втрати та потреби сільського господарства через повномасштабне вторгнення Центр досліджень продовольства та землекористування (KSE Агроцентр) https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/02/RDNA3_ukr.pdf
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). The state of food security and nutrition in the world 2022: Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. FAO. DOI: <https://doi.org/10.4060/cc0639en>
3. Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M.-J. (2017). Big data in smart farming: A review. *Agricultural Systems*, 153, 69–80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.01.023>

4. McKinsey Global Institute. (2020). The future of work in agriculture. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture>
5. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) & IFOAM – Organics International. (2022). The world of organic agriculture: Statistics and emerging trends 2022. FiBL & IFOAM.
6. World Bank. (2022). Innovative finance for agriculture: A global review of experiences. World Bank Group. DOI: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1788-7>.
7. European Commission. (2021). EU-Ukraine association agreement: Deep and comprehensive free trade area (DCFTA): Achievements and opportunities. European Commission.

Abstract: The strategic aspects of the development of innovative entrepreneurship in the agricultural sector of Ukraine in the context of ensuring the state's food security in the context of global economic transformations, military challenges and climate change are studied. The current state of the agricultural sector of Ukraine is analyzed and strategic priorities for the development of innovative entrepreneurship in the agricultural sector are determined.

Keywords: innovative entrepreneurship, agricultural sector, food security, digitalization, organic production, European integration.

УДК 004.62:004.8:658.5.012.2:631.3]:378 DOI 10.31521/978-617-7149-94-0-95

АНАЛІТИКА ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ДАНИХ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У НАВЧАННІ ПРОЄКТУВАННЮ ДЕТАЛЕЙ МАШИН ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Баранова О.В., асистентка

Миколаївський національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0002-4871-8914>

Анотація: Розглядається аналітика експлуатаційних даних та штучний інтелект у навчанні проєктуванню деталей машин для сільськогосподарського виробництва. Впровадження технологій штучного інтелекту в систему управління навчанням підсилює мотивацію та активність студентів, оскільки забезпечує більш гнучкий, інтерактивний і персоналізований формат освітнього процесу. Окрім цього, такі інновації сприяють формуванню критичного мислення та розвитку сучасних цифрових компетентностей, необхідних для професійної діяльності у сфері сільськогосподарської інженерії.

Ключові слова: професійна підготовка, штучний інтелект, проєктування деталей машин, сільськогосподарська інженерія.

Інтеграція технологій штучного інтелекту в систему управління технічною аграрною освітою сприяє розвитку інноваційних, практичних рішень шляхом ефективного використання інструментів штучного інтелекту в усьому освітньому процесі. Виявлення реальних проблем та генерування креативних, життєздатних рішень шляхом поєднання технічних знань з інструментами генерування ідей на базі штучного інтелекту сприяє критичному мисленню та адаптивності, оскільки студенти оцінюють висновки, отримані на основі штучного інтелекту, та вдосконалюють свої ідеї на основі даних та відгуків [1].