

В. С. Жеватченко

Перспективи розвитку інноваційного потенціалу аграрних підприємств

Обґрунтовано доцільність упровадження інноваційних технологій в аграрне виробництво. Активізація науково-технологічного прогресу сприяє імплементації сучасних систем у діяльність сільськогосподарських підприємств для підвищення їхньої ефективності. Наведено умови, які потрібні для розвитку інноваційного потенціалу суб'єктів господарювання. Описано переваги, які отримують підприємства через застосування діджитал-процесів, а також проблеми, які затримують упровадження інновацій. Обґрунтовано доцільність створення єдиного інформаційного простору для інформаційної підтримки агровиробників. Визначено, що аграрний бізнес вдало застосовує інноваційні новинки, серед найбільш використовуваних: комплексне управління технікою, системний облік палива, облік виконання робіт, точне та розумне землеробство. Досліджено, що застосування програми Big Data є важливим кроком для системної цифровізації даних, за допомогою якої аграрні підприємства можуть акумулювати важливу інформацію з приводу того, як слід провадити виробництво, реалізовувати свої продукти та послуги на ринку. Запропоновано застосування технології блокчейн, яка дасть змогу контролювати походження, якість, екологічність аграрної сировини та продовольства, а також забезпечить формування значно вищого рівня довіри до сфери АПК. Визначено, що впровадження інноваційних технологій на аграрних підприємствах сприятиме підвищенню продуктивності праці, якості менеджменту, прискорить автоматизацію виробничих процесів, що зробить агробізнес привабливим для інвестицій.

Ключові слова: інноваційний потенціал, цифровізація, сучасні технології, Big Data, технологія блокчейн.

Постановка проблеми. Ефективність діяльності аграрних підприємств неможлива без розвитку інноваційного потенціалу. В умовах сьогодення спостерігаємо значну активізацію науково-технічного прогресу, що характеризується також і появою сучасних наукових розробок у напрямі діджиталізації менеджменту сільськогосподарського виробництва. Нинішні реалії ведення бізнесу потребують розроблення та впровадження стратегії інноваційної діяльності, яка базується на передумовах цифровізації аграрної економіки за наявності інформаційно-технологічних ризиків. Застосування передових технологій дасть змогу змінити структуру ринку праці та характер роботи. Тому суб'єкти господарювання повинні швидко реагувати на постійні технологічні впровадження, їм треба розуміти, що стандартизовані рішення уже не є ефективними. Щоб залишитись конкурентоспроможним та ефективним на ринку, потрібно імплементувати у свою діяльність усі новинки технологічного прогресу.

Аналіз останніх досліджень. Вагомий внесок у дослідження проблем розвитку інноваційного потенціалу аграрних підприємств зробили такі українські вчені: Н. Горобець [1; 2], Т. Сус, О. Ємець, С. Мовчун, С. Онишко [3], Б. Хахула [4], І. Коваль [5], А. Колодій, О. Агрес, І. Колодій [6], О. Ласло [7], В. Якубів [8], А. Вас [9] та інші. Науковці досліджують інноваційні технології, їхню сутність та ефективність впровадження, проте залишається низка питань, які потребують обґрунтованих методологічних підходів щодо впровадження в аграрний бізнес інноваційних розробок.

Метою статті є виявлення особливостей і перспектив розвитку інноваційного потенціалу аграрних підприємств.

Основні результати дослідження. В умовах стрімкого розвитку інноваційних технологій сільськогосподарське виробництво потребує трансформації. Для аграрного бізнесу є безліч можливостей – починаючи від швидкого збору та аналізу даних до ухвалення важливих рішень. Цифровізація сільського господарства вимагає значних змін у виробничому, маркетинговому та логістичному процесах на підприємстві. Отже, упровадження інноваційних технологій потребує системного підходу.

Розвиток інноваційного потенціалу аграрних підприємств має відповідати певним умовам:

1) комп'ютерна грамотність, освіта у сфері ІТ, фінансова забезпеченість, державні програми щодо підтримки цифрових стратегій і державні онлайн-платформи цифрового сільського господарства;

2) мережеве покриття, використання інтернету, мобільних телефонів і соціальних мереж, навички роботи з цифровими технологіями, підтримка культури підприємництва та інновацій у сфері АПК (бізнес-інкубатори, хакатони, програми навчання тощо) [10].

Діджитал-процеси спонукають упроваджувати цифрові технології в усіх сферах бізнесу. Використовуючи цифрові технології, господарства агропромислового комплексу отримують:

- перевагу у зв'язках з постачальниками, підрядниками та кінцевими споживачами;
- доступ до інформації стосовно можливості найму фахівців своєї справи;
- можливість формування стратегічних партнерських взаємовідносин;
- доступ до певних освітніх фінансових та юридичних послуг у напрямі підтримки.

Проте є проблеми щодо імплементації цифрових технологій у діяльність аграрних підприємств. Сюди віднесемо недостатнє покриття мережі, погане освоєння працівниками комп'ютерних програм, а також відсутність єдиної онлайн-платформи, стандартизації та сумісності технологій стосовно обміну даними. Усі ці перелічені чинники стримують можливість аграрних підприємств у застосуванні відповідних додатків. Як висновок, потрібно створити незалежну агроконсалтингову онлайн-підтримку, яка б вирішувала питання для усіх сторін.

Керівництву підприємства потрібно вдосконалювати комп'ютерну грамотність усього персоналу. Для цього належить надати можливість фахівцям брати участь у різноманітних програмах навчання. Зауважимо, що випускники аграрних закладів вищої освіти отримують здебільшого теоретичні знання з цифрових агротехнологій, проте їх треба закріплювати на практиці. Для цього рекомендуємо впроваджувати в навчальних закладах цифрові технології як сучасну модель навчання. Багато вчених пропонують використовувати такі складові: суспільні зв'язки, що охоплюють новини, інформацію про аграрну діяльність, певні форми щодо взаємодії з державними органами, юристами, організаціями; eLearning, де люди можуть отримати або підвищити свій рівень з питань сільського господарства; супроводження проблем виробника від перспективного планування (бізнес-планування) до збуту та реалізації щоденних операцій; супроводження надання консультаційних послуг; використання вебтехнологій і мережі «Інтернет», позаяк вони забезпечують унікальні можливості доступу до інформації та реалізації інтерактивного дистанційного навчання і консультування [5, с. 287].

Оптимальними варіантами для здобуття потрібних навичок стануть онлайн-курси, які надають спеціалізовані сайти: EdX, Coursera, Udemu, «Бізнес-інкубатор» та Factor Academy.

Отже, створення системи інформаційної підтримки агровиробників на основі сучасних комп'ютерних і мобільних технологій має ґрунтуватися на комп'ютеризації сільськогосподарських підприємств, навчанні та підвищенні кваліфікації сільськогосподарських працівників, створенні системної бази, а в перспективі – формуванні єдиного інформаційного простору агробізнесу [1].

Великої популярності набув електронний майданчик Marketplace, на якому відбувається співпраця без посередників між агровиробниками та споживачами сільськогосподарської продукції. Саме він надає унікальну можливість сільськогосподарським товаровиробникам знайти способи реалізації своєї продукції (послуги), а кінцевим споживачам – купувати онлайн. Цей інтернет-ринок набув великої популярності в період карантину та продовжує розвиватися сьогодні.

Наведемо найбільш поширені інтернет-платформи в агробізнесі: Zernotorg.ua, «Відкритий ринок», Prom.ua, FreshBot, Koleso.

Основним призначенням онлайн-агроринків та електронних додатків є можливість надання усім учасникам ринку прозорої інформації, а також єдиного інструменту впливу на ринкові ціни. Слід зазначити, що створення Marketplace можливе лише завдяки розвитку агротехнологій та агроосвіти. Сподіваємось, що стрімкий «ривок» діджитал-процесу сприятиме розвитку інноваційного потенціалу аграрних підприємств.

Аграрний бізнес вдало застосовує інноваційні новинки, серед найбільш використовуваних є такі:

- комплексне управління технікою;
- системний облік палива – установка певних систем, які обліковують витрати на паливо з максимальною похибкою 1%;
- облік виконання робіт – відстеження якості робіт, що виконуються. Установка системи контролю починається з оснащення техніки, потім до програмного забезпечення вносять карти та створюють робочі плани агрегатів. Так диспетчер веде облік, контролює швидкість проведення операцій і відстежує порушення;
- точне землеробство – система, за допомогою якої можна заощадити ресурси та підвищити урожайність культур. Встановлення такої системи проводиться по чергово: підготовка техніки та обладнання, формування аналітичних даних для побудови завдання (карт), підбір програмного забезпечення та профільних працівників. Уся сільськогосподарська техніка має містити бортові комп'ютери, GPS-трекери, датчики врожайності та вологості. Використовуючи супутникові дані, фахівці складають карти. Водночас точне землеробство ґрунтується на процесному підході та передбачає не тільки збір даних з певних пристроїв, але й накопичення інформації про всі операції, що відбуваються на сільськогосподарському підприємстві [2, с. 85];
- розумне землеробство, яке є процесом застосування інформаційних технологій та технологій Big Data для оптимізації складних систем землеробства [1].

Застосування програми Big Data є важливим кроком для системної цифровізації даних, за допомогою якої аграрні підприємства можуть акумулювати важливу інформацію з приводу того, як слід провадити виробництво, реалізовувати свої продукти та послуги на ринку. Наприклад, аграрні компанії повинні застосовувати Big Data для спрощення процесу систематизування даних. Великі дані доцільно застосовувати для прогнозування, але спочатку потрібно проводити аналіз результатів виробництва для пошуку шляхів підвищення його ефективності.

Розглянемо застосування Big Data в галузі рослинництва. Усю інформацію щодо технологічного процесу цієї галузі розподілимо на чотири ключові блоки (рис. 1).

Отже, інформація у перших трьох блоках – ґрунт, метеоумови та операції – є причиною, а в четвертому блоці – посіви – її наслідком.

Усі дані, які підприємство отримує з поля, слід розділити на статичні та динамічні. Статична складова переважно незмінна впродовж 2-3 виробничих сезонів, а динамічна вимагає безперервного моніторингу, збору та аналізу (вологість ґрунту та повітря, кількість сходів рослин та їхній стан, інформація про проведені операції і хвороби посівів).

Інформацію з кожного блоку потрібно оцифрувати та структурувати.

Збираючи інформацію, слід провести агрохімічний аналіз ґрунту, сканувати ґрунт на структуру та електропровідність, наявність чи відсутність ущільнення, створити матрицю рельєфу.

Якщо йдеться про моніторинг погоди, то треба встановити на обладнанні стаціонарні та мобільні метеостанції для збору інформації про температуру, вологість повітря та швидкість вітру. Також слід підключити датчик температури вологості ґрунту та польовий датчик для збору реальної інформації про опади.

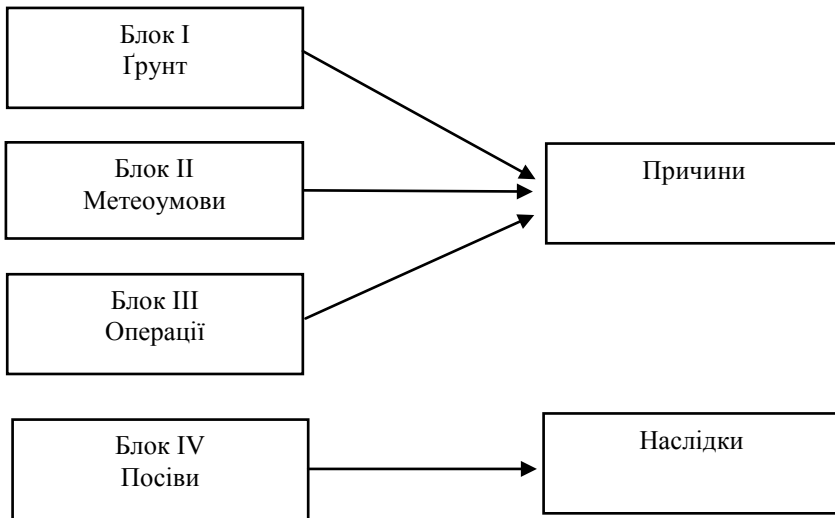


Рис. 1. Процес застосування Big Data в рослинництві

Джерело: побудовано автором на основі [1].

Для комплексного аналізу виконуваної роботи пристрій повинен містити систему моніторингу висіву, внесення добрив, датчики контролю глибини обробітку ґрунту та систему підключення всіх бортових терміналів. В ідеалі інформація має також збиратися із CAN-шини та систем спостереження GPS.

Щоб забезпечити регулярне надходження даних про стан посівів, господарствам потрібно буде підключити свою супутникову систему моніторингу принаймні до супутників Landsat і Sentinel. Важливо використовувати дрони для виявлення проблем у проведених роботах, для аналізу динаміки вегетації та спрямування агрономів на проблемні ділянки. Регулярна розвідка може забезпечити дані для виявлення хвороб, шкідників, грибків та інших проблем. На комбайні має бути встановлена система картографування врожайності. Без цього не можна здійснити ґрунтовний аналіз. Це великі інвестиції та величезна робота для впровадження змін. Отже, Big Data здатна генерувати максимальний обсяг даних і дасть змогу аграрному підприємству функціонувати більш ефективно.

Останнім часом все більше обговорюють застосування технології блокчейн, за допомогою якої споживач має можливість доступу до прозорості і відкритої інформації щодо походження, виробництва, переробки, транспортування продукції, яку він споживає. Використання технології блокчейн у сільському господарстві значно покращує відстежуваність будь-якого елемента кінцевого продукту завдяки незмінності та неспотворюваності збережуваних даних, які його характеризують [6, с. 62]. Розроблена науковцями схема застосування блокчейну в ланцюжку постачання харчової продукції від аграрного підприємства і до кінцевого споживача забезпечує те, що кожен її учасник за потреби має доступ до даних про всі об'єкти. Особливістю є можливість отримання даних про підприємство, виробника продуктів харчування, перевізника, постачальника, роздрібного продавця та кінцевого споживача. Маючи всю необхідну інформації, її структурують у блоки, які об'єднують в одне ціле завдяки застосуванню незмінних криптографічних ключів.

Такі технології дають змогу контролювати походження, якість, екологічність аграрної сировини та продовольства, а також формують значно вищий рівень довіри до сфери АПК. Проте зараз інноваційна технологія блокчейн не впроваджена в аграрний бізнес. Це пояснюється тим, що аграрії не до кінця розуміють її суть і реальні перспективи. Також вагомою проблемою є недосконалість законодавчого регулювання та взаємовідносин між усіма учасниками цього ланцюжка. Окрім

недоліків, можна виділити переваги, до яких віднесемо відмінне заощаджування часу, передбачення майбутніх ризиків і зменшення наявних, скорочення витрат, контроль над доставкою продукції, зростання прибутку підприємства. Тому в найближчому майбутньому важливо інформувати бізнес-структури про ефективність упровадження технології блокчейн у виробництво як необхідного елемента інноваційного потенціалу аграрного підприємства.

Слід підкреслити, що сучасні технології та інформаційні системи цілком задовольняють аграрні підприємства, а впровадження нових слугуватиме серйозною передумовою розвитку інноваційного потенціалу. Звичайно, миттєвого ефекту, як, наприклад, зниження витрат або зростання економічної ефективності, підприємство не отримає, проте імплементація сучасних інновацій слугуватиме вдосконаленню управління бізнес-процесами щодо координації менеджменту та ефективному досягненню стратегічних і оперативних цілей господарства.

Отже, розвиток інноваційного потенціалу аграрних підприємств можливий лише з впровадженням низки сучасних технологій (рис. 2).

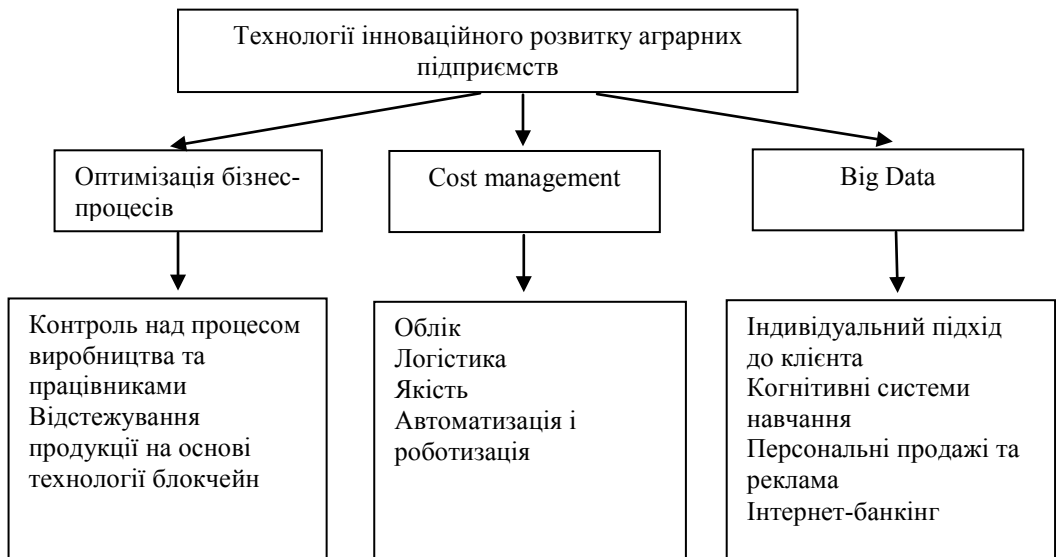


Рис. 2. Технології інноваційного розвитку аграрних підприємств

Джерело: сформовано автором на основі [1].

Отже, упровадження інноваційних технологій на аграрних підприємствах дасть змогу підвищити продуктивність праці, якість менеджменту, також прискориться автоматизація виробничих процесів, що зробить агробізнес привабливим для інвестицій.

Висновки. Аграрні підприємства мають усі можливості для впровадження новітніх технологій для збільшення ефективності своєї діяльності. Зростання інноваційного потенціалу дасть змогу якісно зберігати великий обсяг даних, аналізувати одержані результати, приймати обґрунтовані рішення, які сприятимуть мінімізації витрат, зростанню прибутку та підвищенню конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств.

За результатами дослідження зроблено висновок, що головними перспективами розвитку інноваційного потенціалу аграрних підприємств стане створення системи інформаційної підтримки на основі сучасних комп'ютерних і мобільних технологій. Для цього потрібні проведення навчання в напрямі підвищення кваліфікації працівників, комплексна комп'ютеризація підприємств, створення системної бази даних, а в майбутньому – формування єдиного інформаційного агропростору.

Сьогодні електронний майданчик Marketplace надає сільськогосподарським товаровиробникам унікальну можливість знайти способи реалізації своєї продукції (послуги), а кінцевим споживачам – купувати онлайн. Онлайн-агроринки та електронні додатки дають змогу всім учасникам ринку отримати прозору інформацію, проте поширення їх можливе лише за умови розвитку агротехнологій та агроосвіти.

Застосування програми Big Data та технології блокчейн стануть важливим кроками для системної цифровізації даних, за допомогою яких знизяться витрати, підвищиться продуктивність праці та якість менеджменту, прискориться автоматизація виробничих процесів, що в підсумку зробить агробізнес привабливим для інвестицій.

Отже, за реалій сьогодення стратегічним завданням аграрних підприємств є впровадження у виробництво сучасних комп'ютерних і мобільних технологій.

Список використаних джерел

1. Горобець Н. М., Хомякова Д. О., Стариковська Д. О. Перспективи використання цифрових технологій в діяльності аграрних підприємств. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.90>
2. Горобець Н. М., Чорна І. А. Використання безпілотних літальних апаратів в системі стратегічного управління аграрними підприємствами. *Напрями розвитку ринкової економіки: нові реалії та можливості в умовах інтеграційних процесів*: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнар. наук. практ. конф., 30 листопада 2019 р. Ужгород: Вид. дім «Гельветика», 2019. С. 82-85.
3. Сус Т., Смець О., Мовчун С., Онишко С., Цюпа О. Формування стратегії інноваційного розвитку аграрного сектора та фінансування її реалізації. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*: зб. наук. пр. 2022. Т. 6(47). С. 150-159. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.6.47.2022.3903>
4. Хахула Б. В. Інновації, як чинник прискорення науково-технічного прогресу в аграрному секторі України. *Агросвіт*. 2022. № 9-10. С. 79-85. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2022.9-10.79>
5. Коваль І. В. Агроконсалтинг як інструмент підвищення ефективності аграрного сектора та розвитку сільських територій Західного регіону України. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*: зб. наук. пр. 2013. Вип. 6(104). С. 281-291.
6. Колодій А., Агрес О., Колодій І. Перспективи запровадження систем відстежуваності продукції на основі технології блокчейн як форми модернізації системи управління в аграрному секторі економіки. *Аграрна економіка*. 2021. Т. 14(1-2). С. 59-66. DOI: <https://doi.org/10.31734/agragecon2021.01-02.059>
7. Ласло О. О. Впровадження технологій точного землеробства в Україні. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2011. № 1. С. 49-50.
8. Yakubiv V., Yakubiv R., Maksymiv Yu., Hryhoruk I., Popadynets N., Iwaszczuk N. Assessment of Efficiency of Agricultural Enterprise Management: Methods and Trend Analysis. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2020. Vol. 7(3). Pp. 19-26. DOI: <https://doi.org/10.15330/jpnu.7.3.19-26>
9. Was A., Sulewski P., Krupin V., Popadynets N., Malak-Rawlikowska A., Szymanska M., Skorokhod I., Wysokiński M. The Potential of Agricultural Biogas Production in Ukraine – Impact on GHG Emissions and Energy Production. *Energies*. 2020. Vol. 13(21). Pp. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.3390/en13215755>
10. Смарт-технології в агроменеджменті. *АгроКебету*: сайт. 2021. URL: <https://blog.agrokebety.com/smarttehnologii-v-agro-menedzmente-ua>

References

1. Horobets, N. M., Khomyakova, D. O., & Starykovska, D. O. (2021). Perspektyvy vykorystannya tsyfrovyykh tekhnolohiy v diyal'nosti ahrarynykh pidpryyemstv [Prospects of using digital technologies in the activities of agricultural enterprises]. *Efektynna ekonomika – Efficient economy*, 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.90> [in Ukrainian].
2. Horobets, N. M., & Chorna, I. A. (2019). Vykorystannya bezpilotnykh lital'nykh aparativ v systemi stratezhichnoho upravlinnya ahrarynymy pidpryyemstvamy [The use of unmanned aerial vehicles in the system of strategic management of agricultural enterprises]. In *Napryamy rozvytku rynkovoyi ekonomiky: novi realiyi ta mozhlyvosti v umovakh intehtratsiynykh protsesiv [Directions of market economy development: new realities and opportunities in the conditions of integration processes]*: Proceedings of reports of participants of the International scientific and practical conference, November 30, 2019 (pp. 82-85). Uzhhorod: PH «Helvetica». [in Ukrainian].
3. Sus, T., Yemets, O., Movchun, S., Onyshko, S., & Tsyupa, O. (2022). Formuvannya stratehiyi innovatsiynoho rozvytku ahrarynoho sektora ta finansuvannya yiyi realizatsiyi [Formation of the strategy of innovative development of the agricultural sector and financing its implementation]. In *Finansovo-kredytna diyal'nist': problemy teorii ta praktyky [Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice]*: Vol. 6(47) (pp. 150-159). DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.6.47.2022.3903> [in Ukrainian].

4. Khakhula, B. (2022). Innovatsiyyi, yak chynnyk pryskorennya naukovo-tekhnichnoho prohresu v ahrrarnomu sektori Ukrayiny [Innovation as an accelerating factor of scientific and technical progress in the agricultural sector of Ukraine]. *Ahrosvit – Agrosvit*, 9-10, 79-85. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2022.9-10.79> [in Ukrainian].
5. Koval, I. V. (2013). Ahrokonsaltnykh yak instrument pidvyshchennya efektyvnosti ahrrarnoho sektora ta rozvytku sil's'kykh terytoriy Zakhidnoho rehionu Ukrayiny [Agrarian consulting as a tool for improving the efficiency of agriculture and rural development in Western Ukraine]. In *Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrayiny [Socio-economic problems of the modern period of Ukraine]*: Vol. 6(104) (pp. 281-291). [in Ukrainian].
6. Kolodiy, A., Ahres, O., Kolodiy, I. (2021). Perspektyvy zaprovadzhennya system vidstezhuvanosti produktsiyyi na osnovi tekhnolohiyi blokcheyn yak formy modernizatsiyyi systemy upravlinnnya v ahrrarnomu sektori ekonomiky [Prospects for deployment of products traceability systems based on the blockchain technology as a form of modernization of management system in the agrarian sector of the economy]. *Ahrrarna ekonomika – Agrarian economy*, 14(1-2), 59-66. DOI: <https://doi.org/10.31734/agrarecon2021.01-02.059> [in Ukrainian].
7. Laslo, O. O. (2021). Vprovadzhennya tekhnolohiyi tochnoho zemlerobstva v Ukrayini [Implementation of precision farming technologies in Ukraine]. *Visnyk Poltav's'koyi derzhavnoyi ahrrarnoyi akademiyi – Bulletin of the Poltava State Agrarian Academy*, 1, 49-50. [in Ukrainian].
8. Yakubiv, V., Yakubiv, R., Maksymiv, Yu., Hryhoruk, I., Popadynets, N., & Iwaszczuk, N. (2020). Assessment of Efficiency of Agricultural Enterprise Management: Methods and Trend Analysis. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 7(3), 19-26. DOI: <https://doi.org/10.15330/jpnu.7.3.19-26>
9. Was, A., Sulewski, P., Krupin, V., Popadynets, N., Malak-Rawlikowska, A., Szymanska, M., Skorokhod, I., & Wysokiński, M. (2020). The Potential of Agricultural Biogas Production in Ukraine – Impact on GHG Emissions and Energy Production. *Energies*, 13(21), 1-20. DOI: <https://doi.org/10.3390/en13215755>
10. Smart-tekhnohohiyyi v ahromenedzhmenti [Smart technologies in agromanagement] (2021). *AgroKebety*: Website. Retrieved from <https://blog.agrokebety.com/smart-tehnologii-v-agro-menedgmente-ua> [in Ukrainian].

Zhevatchenko V. S. Prospects for the development of the innovative potential of agricultural enterprises.

The article substantiates the feasibility of the introduction of innovative technologies in agricultural production. Scientific and technological progress promotes the introduction of modern systems in the activities of agricultural enterprises to increase their efficiency. The conditions necessary for the development of the innovative potential of business entities are outlined. The advantages that enterprises will receive through the use of digital processes are described. The problems that delay the implementation of innovations are identified: imperfect network coverage, poor mastering of computer programs by employees, lack of a single online platform, and standardization and compatibility of technologies for data exchange. Features of the Marketplace electronic platform are described, where cooperation between agricultural producers and consumers of agricultural products takes place without intermediaries. The expediency of creating a single information space of agribusiness for the purpose of information support for agricultural producers is substantiated. The article emphasizes that agribusiness successfully applies innovative new products, including complex management of equipment, system accounting of fuel, accounting of work performance, and accurate and intelligent farming. It also reveals that the application of Big Data is an important step in the systematic digitization of data, with the help of which agricultural enterprises can accumulate important information on how to conduct manufacturing and sell their products and services on the market. The authors suggest the application of Blockchain technology, which will make it possible to control the origin, quality, and environmental friendliness of agricultural raw materials and food, and will also create a significantly higher level of trust in the agricultural sector. The introduction of innovative technologies in agricultural enterprises will provide an opportunity to increase labor productivity, improve the quality of management, and accelerate the automation of production processes, which in turn will make agribusiness attractive for investment.

Keywords: innovative potential, digitization, modern technologies, Big Data, Blockchain technology.

Жеватченко Віталій Сергійович – аспірант кафедри економіки підприємства Львівського національного університету імені Івана Франка (e-mail: vitaliizhevatchenko@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-1722-1067>).

Zhevatchenko Vitaliy Serhiyovych – Postgraduate of the Department of business economics of the Ivan Franko National University of Lviv.

Надійшло 22.01.2023 р.