

DOI 10.5281/zenodo.4717327

INNOWACYJNE WSPARCIE ROZWOJU GOSPODARSTW ROLNYCH NA UKRAINIE W WARUNKACH OPTYMALIZACJI PROCESÓW LOGISTYCZNYCH

Oleksandr Ivanyshyn

aspirant Katedry Teorii Ekonomii

Narodowy Uniwersytet Przyrodniczy i Nauk o Środowisku (Kijów, Ukraina)

<https://orcid.org/0000-0003-4980-319X>

e-mail: ivanyshynoleks@gmail.com

Serhii Bohachyk

*aspirant Katedra Ekonomii, Przedsiębiorczości, Handlu i Działalności Wymiany
Podolski Państwowy Rolniczy Uniwersytet Techniczny (Kamieniec-Podolski, Ukraina)*

<https://orcid.org/0000-0002-6871-4291>

e-mail: serhiibohach@gmail.com

Adnotacja. Rozwój procesów innowacyjnych na Ukrainie jest podstawowym czynnikiem wzrostu konkurencyjności gospodarki narodowej. Wprowadzenie nowych technologii, automatyzacja procesów pracy, wykorzystanie dronów podczas prac rolniczych jest ważnym i niezbędnym warunkiem konkurencyjnego rozwoju nowoczesnej produkcji rolniczej. Przedsiębiorstwa rolnicze działające na rzecz uprawy produktów rolnych są otwarte na wprowadzanie nowych rozwiązań w płaszczyźnie praktycznej, co pozwala im na ciągłe podnoszenie poziomu efektywności produkcji.

W nowoczesnych warunkach, jak pokazują wyniki badania, w większości duże gospodarstwa rolne mają możliwość inwestowania w innowacyjne produkty oferowane przez firmy doradcze i tym samym oszczędzania pieniędzy. W związku z tym obserwujemy, że poziom inwestycji gospodarstw rolnych w innowacje waha się od 3 do 9 dolarów na hektar mikstury, co zdaniem wielu rolników to za mało, bo nie daje dostatecznego efektu ekonomicznego.

Badaliśmy, że firma „Epicenter” prowadząca działalność rolniczą zainwestowała własne środki finansowe w usprawnienie działalności księgowej, analitycznej i logistycznej i tym samym osiągnęła pozytywny efekt w tym obszarze. Pozwoliło to na wdrożenie automatyzacji we wszystkich obszarach procesu księgowo-analitycznego dla księgowych, znaczne oszczędności nawet do 60%, wzrost motywacji pracowników do wydajniejszego i szybszego wykonywania zadań.

Słowa kluczowe: wsparcie innowacyjne, gospodarstwo rolne, procesy logistyczne w przedsiębiorstwie, efekt ekonomiczny.

INNOVATIVE SUPPORT OF THE DEVELOPMENT OF AGROHOLDINGS IN UKRAINE IN THE CONDITIONS OF LOGISTIC PROCESS OPTIMIZATION

Oleksandr Ivanyshyn

Department of Economic Theory

National University of Life and Environmental Sciences (Kiev, Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0003-4980-319X>

e-mail: ivanyshynoleks@gmail.com

Serhii Bohachyk

Department of Economics, Entrepreneurship, Trade and Exchange Activities

State Agrarian and Engineering University in Podilya (Kamianets-Podilskyi, Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0002-6871-4291>

e-mail: serhiibohach@gmail.com

Abstract The development of innovation processes in Ukraine is a fundamental factor in increasing the competitiveness of the national economy. The introduction of new technologies, automation of work processes, the use of drones during agricultural work is an important and necessary condition for the competitive development of modern agricultural production. Agricultural enterprises working in the direction of growing agricultural products are open to the introduction of new developments in the practical plane and this allows them to constantly improve the efficiency of production. In modern conditions, as the results of the study show, mostly large agricultural holdings have the financial capacity to invest in innovative products offered by consulting firms and thus saving money. Accordingly, we observe that the level of investment of agricultural holdings in innovation ranges from 3 to 9 dollars per hectare of poton, which in the opinion of many farmers is not enough, because it does not give sufficient economic effect. We studied that the company "Epicenter", which conducts agricultural activities, has invested its own financial resources in improving accounting, analytical and logistics activities and thus achieved a positive effect in this area. This made it possible to implement automation in all areas of the accounting and analytical process for accountants, significant savings of up to 60%, increased staff motivation to more efficiently and quickly perform tasks.

Key words: innovative support, agricultural holding, logistics processes at the enterprise, economic effect.

ІННОВАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ АГРОХОЛДИНГІВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Олександр Іванишин

аспірант кафедри економічної теорії

Національний університет біоресурсів і природокористування

<https://orcid.org/0000-0003-4980-319X>

e-mail: ivanyshynoleks@gmail.com

Богачик Сергій

аспірант кафедри економіки, підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

Подільський державний аграрно-технічний університет

<https://orcid.org/0000-0002-6871-4291>

e-mail: serhiibohach@gmail.com

Анотація Розвиток інноваційних процесів в Україні є основоположним чинником підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Впровадження нових технологій, автоматизація робочих процесів, використання дронів під час проведення сільськогосподарських робіт є важливою і необхідною умовою конкурентоспроможного розвитку сучасного сільськогосподарського виробництва. Аграрні підприємства, які працюють в напрямку вирощування сільськогосподарської продукції є відкритими на впровадження нових розробок в практичній площині і це дає змогу їм постійно підвищувати рівень ефективності виробництва продукції. В сучасних умовах, як показують результати дослідження, здебільшого великі агрохолдинги мають фінансові можливості здійснювати інвестування в інноваційні продукти, які пропонують консалтингові фірми й таким чином заощаджуючи на економії ресурсів кошти. Відповідно, спостерігаємо, що рівень вкладання коштів агрохолдингів в інновації коливається від 3 до 9 доларів на гектар землі, що на думку багатьох аграріїв є недостатньо, оскільки це не дає достатнього економічного ефекту. Нами досліджено, що компанія «Епіцентр», які веде сільськогосподарську діяльність інвестувала власні фінансові ресурси у покращення обліково-аналітичної та логістичної діяльності й таким чином досягла позитивного ефекту у цій площині. Це дало можливість здійснення автоматизації в усіх сферах обліково-аналітичного процесу для бухгалтерів, значному заощадженню робочого часу до 60%, зростає мотивації персоналу більш ефективно і швидко виконувати поставлені завдання.

Ключові слова: інноваційне забезпечення, агрохолдинг, логістичні процеси на підприємстві, економічний ефект

Вступ Сучасний розвиток аграрних компаній потребує постійного залучення коштів для створення і апробації на практиці тобто у виробничій діяльності нових інноваційних технологій та нововведень з метою підвищення їх рентабельності. У зв'язку з тим, що більшість агрокомпаній розглядають свої стратегічні цілі у середньостроковій перспективі, а саме вкладення власних ресурсів у нарощування земельного банку та розширення елеваторних потужностей для зменшення логістичних витрат у виробництві, тому важливою потребою сучасності є впровадження інновацій в сільськогосподарську виробничу діяльність.

Важливим є той факт, що у сучасних умовах більшість невеликих та середніх за розміром аграрних підприємств не мають змоги здійснювати значні капіталовкладення у впровадження сучасних інноваційних розробок в свою виробничу діяльність оскільки їм фактично не вистачає ресурсів на весняно-польові роботи, а кредитні ресурси не є доступними.

Тому важливої актуальності набуває потреба у здійсненні інноваційних

рішень менеджерами агропідприємств, які б забезпечили оптимальність використання ресурсів агропідприємств з однієї сторони і раціональне вкладання коштів у інноваційне забезпечення з іншої, - для забезпечення максимального рівня рентабельності.

Основна частина Питання інноваційного забезпечення розвитку підприємств є темою дослідження багатьох відомих вчених-економістів, які здійснили значний вклад у висвітлення питань щодо інноваційного розвитку підприємств. Так, зокрема дослідження сутності принципів та основних передумов інноваційного розвитку підприємств дістало своє відображення в працях С.Бондаренко [1] та Г.Волобуєва [2], В. Найдюка [8]; вироблення стратегії щодо інноваційного розвитку підприємств здійснено в наукових пошуках В.Орлової [10].

Інноваційне розвитку аграрного сектору дістало своє обґрунтування в дослідженнях О. Мазуренка [7] та Н.Столярчук [7] та ряду інших дослідників, які намагалися через наукові пошуки розкрити суть даної проблематики.

Разом з тим, в сучасних умовах багато є не достатньо висвітлених і маловирішених проблем щодо аналізу та обґрунтування інноваційного забезпечення розвитку агрохолдингів й це важливою проблемою, яка потребує наукового обґрунтування.

Впровадження інноваційних процесів у розвиток аграрних підприємств є важливою передумовою для зростання ефективності виробництва продукції в аграрних підприємствах, що в свою чергу дозволяє їм набувати конкурентні переваги як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку.

Важливим значення має бути інвестування коштів в інноваційну діяльність агропідприємств, що в майбутньому дасть змогу отримувати вищий прибуток з одного гектара вирощеної продукції. Враховуючи цей фактор, окремі аграрії, які мають у достатній мірі фінансові ресурси намагаються впроваджувати інноваційні розробки у виробництво, що дає певний економічний ефект і позитивні економічні результати.

Так, згідно проведених досліджень серед великих агрохолдингів, менеджери компанії підтверджують той факт, що завдяки впровадженню інновацій значно зросли рентабельність виробництва у їхніх агрохолдингах. Так, зокрема компанія Укрлендфармінг звітує, що ефективність їхньої діяльності збільшилася на 25% завдяки впровадженню інновацій, а агрокомпанія «Астарта» завдяки використанню інновацій зуміла заощадити за чотириохрічний період 15 млн. дол [].

Таким чином, в Україні спостерігаємо, що найбільші агрокомпанії у яких земельний банк більше 100 тис. га впроваджують інновації інвестуючи певні фінансові ресурси (таблиця 1.).

Таблиця 1

Агрокомпанії - лідери за рівнем інвестування ресурсів в інноваційний розвиток у 2018 році

Агрохолдинги	Земельний банк агрокомпаній, тис.га	Розмір інновацій, які були впроваджені, млн. дол
Кернел	540	2,7
AP Group	400	2,0
МХП	360	2,5

Астарта	250	1,0
ІМК	124	1,0
Harveast	123	1,0
Епіцентр	112	420

Джерело: [15]

Так, спостерігаючи за рівнем впровадження інновацій у розвиток агрокомпаній то лідерами впровадження інновації у розрахунку на один гектар є такі агрокомпанії як Harveast – 8,1 дол/га, а ІМК - 8,1 дол/га та МХП - 8,9 дол. /га. Дещо меншим є рівень інвестування в інновації агрокомпанії Кернел, AP Group, Астарта та Епіцентр, що відповідно становить у розрахунку на один гектар вкладених коштів 5,0; 5,0 4,0 та 3,7 долари. Ці кошти аграрні компанії вкладають здебільшого у вдосконалення обліку та звітності в аграрних підприємствах, і в результаті, значно менша частка припадає інновації у інших ділянках технологічного процесу вирощування сільськогосподарських культур

Разом з тим за спостереженнями генерального директора асоціації «Український клуб аграрного бізнесу» Тараса Висоцького для того щоб вкладення коштів агрокомпаній давало більш позитивніший ефект для агрохолдінгів, необхідно вкладати кошти таким чином, щоб їх розмір був не меншим у розрахунку ніж 50 доларів на гектар земельної площі [15].

Зважаючи на те, що згідно проведених досліджень компанії Agrohub [16] у більшості агрохолдінгів вся звітність відбувалася із ручним підрахунком даних, що в свою чергу було не зручно й це вимагало великих затрат часу. Так, зокрема під час пошуку накладної відбувалися помилки у відділі фінансово-економічної безпеки в агропідприємствах, оскільки не співпадали номери накладних із відповідними транспортними засобами, які здійснювали перевезення вантажів. Це сприяло завантаженістю вкінці звітних періодів працівників фінансово-економічного відділу на агропідприємствах, оскільки уся звітність, а особливо усі види обліку в агропідприємствах (зокрема фінансовий для зовнішніх користувачів та управлінський - для внутрішніх) й логістика щодо перевезень вантажів здійснювалися вручну через програму Excell. В результаті багато праці виконувалося економістами та бухгалтерами вручну й це впливало на високий рівень завантаженості персоналу, що в свою чергу призводило до зниження продуктивності праці працівників в агропідприємствах й відбувалися механічні помилки і звітності, які не завжди вдавалося вчасно виявляти на підприємствах (таблиця 2.).

Таблиця 2.

Результати впровадження інновацій в агрохолдингу «Епіцентр» у 2018 році

№	Заходи		Результати
1.	Виконання контрактів	Автоматизоване формування звітів про виконання контрактів у розрізі культур/ контрагентів тощо.	Економія часу
		Можливість віддаленої роботи й отримання необхідних даних за кілька хвилин у будь-який час	
2.	Реєстри доставки	Автоматизоване ведення реєстрів завантаження / вивантаження	Економія часу

		Внесення вивантаження за допомогою GrainTrack усуває можливість помилок внаслідок автоматичного пошуку відповідності номера накладної (ТТН) і транспортного засобу	
		Зручне стеження за невивантаженими транспортними засобами, відсотком втрат тощо	
		Автоматичне створення реєстрів за зовнішніми контрактами для розсилок за необхідними їм шаблонами.	
3.	Митне оформлення	У накопичувальному реєстрі GrainTrack можна формувати залишки для кожного з експортних контрактів на кожному з терміналів, що допомагає уникнути помилок і оформлення об'ємів по неправильних експортних контрактах, а отже - порушень валютного контролю і штрафних санкцій	Економія часу
4.	Виставлення рахунків	Вхідні та вихідні інвойси завдяки можливості наочного відображення неоплачених транспортних засобів формуються індивідуально, що зменшує суми комісій за рахунок меншої кількості інвойсів за експортними контрактами.	Зменшення суми комісії

Джерело: [16].

Згідно з аналізом наведеної таблиці 2. впровадження інновацій на агропідприємствах є важливо-необхідним і перспективним з огляду на те, що окупність вкладених інвестицій повертається за досить короткий термін (4-5 років), а освоєність нових технологій на підприємствах дає змогу агрохолдингам постійно підвищувати ефективність виробництва.

Важливим з огляду на те, що у світі все більше інноваційні розвиток підприємств завдяки впровадження нових стартапів на аграрних підприємствах - важлива передумова ефективного розвитку певного підприємства, яке зможе використовувати передові новинки та розробки

Тому впровадження нових технологій у землеробстві, системи GPRS – нагляду і моніторингу за використанням паливно-пастильних та інших ресурсів на підприємстві дасть можливість значно підвищити продуктивність виробництва продукції, знизити її собівартість та підвищити її конкурентоспроможність на національному та міжнародному ринку.

Висновки В результаті проведеного дослідження ми можемо зробити певні висновки: 1) впровадження інноваційних заходів при виконанні контрактів з постачальниками, які запроваджувала компанія «Епіцентр» стало важливим заходом і дало автоматизацію усіх робочих процесів й дало можливість віддалено працювати, що збільшило продуктивність праці на підприємстві; 2) відбулася оптимізація логістичних процесів на підприємстві, яка сприяла удосконаленню реєстрів доставки продукції, швидку автоматизацію товарно-транспортних накладних, що у загальному підсумку сприяло зменшенню величини втрат; 3)

впровадження інновацій для компанії «Епіцентр» сприяло суттєвій економії часу для працівників при проведенні обліково-аналітичних операцій й сприяло підвищенню ефективності виробництва.

Список використаної літератури:

1. Бондаренко, С. А. Сучасні принципи формування механізму інноваційного розвитку промислового підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. Одеса: ОНЕУ. 2015. Вип. 1. № 56. С. 129-136. URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2015/56/pdf/129-136.pdf>.
2. Волобуєв Г. С. Сутність та передумови інноваційного розвитку підприємств *Економічний вісник Донбасу*. 2016. № 3 (45), С. 213-217. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/113981/30-volobuyev.pdf?sequence=1>.
3. Гончаренко О. В. Інноваційний розвиток підприємств: інституційні обмеження та перспективи. *Ефективна економіка*. 2011. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=829>.
4. Інноваційне забезпечення розвитку сільського господарства України: проблеми та перспективи / Лупенко Ю. О., Малік М. Й., Шпикуляк О. Г. та ін. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2014. 516 с.
5. Інноваційний розвиток підприємства. навчальний посібник / за ред. П. П. Микитюка. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с.
6. Залевська-Шишак А. Д., Фесун Ю. А. Роль агрохолдингів у впровадженні інновацій в аграрному секторі економіки України. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.100>.
7. Мазуренко О.В., Столярчук Н.М. Інноваційне забезпечення аграрного сектору економіки: аналіз стану. *Економіка АПК*. 2019. № 12. С. 37. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201912037>.
8. Найдюк В.С. Сутність та передумови інноваційного розвитку підприємств *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 3. С. 251–263. URL: https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2013_3_251_263.pdf.
9. Невінська Г. Б. Проблемні аспекти інноваційного розвитку аграрного виробництва. *Агросвіт*. 2017. № 1-2. С. 35–38. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/1-2_2017/8.pdf.
10. Орлова В. М. Стратегія інноваційного розвитку підприємства. *Економічний нобелівський вісник*. 2015. № 1 (8). С. 79–85. URL: <http://ir.duan.edu.ua/bitstream/123456789/1050/1/2015%201%288%29.pdf>.
11. Підкаміний І. М. Системні фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства *Ефективна економіка*. 2011. № 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2011_3_4.
12. Сусіденко Ю., Сіташ Т. Інноваційний розвиток підприємств: європейський досвід. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2016. № 3 С. 23–35. URL: [http://zt.knute.edu.ua/files/2016/3\(86\)/4.pdf](http://zt.knute.edu.ua/files/2016/3(86)/4.pdf).
13. Шебаніна О. В., Кормишкін Ю. А. Сучасна парадигма інноваційного розвитку аграрного підприємництва *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2019. № 3. С. 4-10. DOI: [https://doi.org/10.31521/2313-092X/2019-3\(103\)-1](https://doi.org/10.31521/2313-092X/2019-3(103)-1).
14. Щуревич Л. М. Інноваційні перспективи в розвіку аграрного сектору в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 10. С. 101–105. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/10_2018/22.pdf.
15. Хто з українських агрохолдингів найбільше витрачає на розумні технології. URL: <https://agrorreview.com/news/hto-z-ukrayinskyh-ahroholdynhiv-najbilshe-vytrachaye-na-rozumni-tehnolohiyi?page=1>.
16. Agrohubs презентувала велике дослідження агрокомпаній. URL: <https://unit.city/agrohubs-prezentovala-velike-doslidzhennya-agrokompanij/>.

References:

1. Bondarenko S. A. (2015). Suchasni pryntsyropy formuvannia mekhanizmu innovatsiinoho rozvytku promysloвого pidpryiemstva [Modern principles of formation of the mechanism of innovative development of the industrial enterprise]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*. Odesa: ONEU. Vol. 1, № 56. P. 129-136. URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2015/56/pdf/129-136.pdf> [in Ukrainian].
2. Volobuiev H. S. (2016). Sutnist ta peredumovy innovatsiinoho rozvytku pidpryiemstv [The essence and prerequisites for innovative development of enterprises]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*. № 3 (45). P. 213-217. URL: <http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/113981/30-volobuyev.pdf?sequence=1> [in Ukrainian].
3. Honcharenko O. V. (2011). Innovatsiinyi rozvytok pidpryiemstv: instytutysiini obmezhenia ta perspektyvy [Innovative development of enterprises: institutional constraints and prospects]. *Efektivna ekonomika*. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=829> [in Ukrainian].
4. Lupenko Yu. O., Malik M. Y., Shpykuliak O. H. et al. (2014). *Innovatsiine zabezpechennia rozvytku silskoho hospodarstva Ukrainy: problemy ta perspektyvy* [Innovative support of agricultural development of Ukraine: problems and prospects]. Kyiv: NNTs «IAE». 516 s. [in Ukrainian].
5. Mykytiuk P. P. (ed.) (2015). *Innovatsiinyi rozvytok pidpryiemstva. navchalnyi posibnyk* [Innovative development of the enterprise. textbook]. Ternopil: PP «Prynter Inform». 224 s. [in Ukrainian].
6. Zalievska-Shyshak A. D., Fesun Yu. A. (2021). Rol ahrokhodnyhiv u vprovadzhenni innovatsii v ahrohomu sektori ekonomiky Ukrainy [The role of agricultural holdings in the implementation of innovations in the agricultural sector of Ukraine's economy]. *Efektivna ekonomika*. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.100> [in Ukrainian].
7. Mazurenko O. V., Stoliarchuk N. M. (2019). Innovatsiine zabezpechennia ahrohomu sektoru ekonomiky: analiz stanu [Innovative support of the agricultural sector of the economy: analysis of the situation]. *Ekonomika APK*. № 12. P. 37. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201912037> [in Ukrainian].
8. Naidiuk V.S. (2013). Sutnist ta peredumovy innovatsiinoho rozvytku pidpryiemstv [The essence and prerequisites for innovative development of enterprises]. *Marketynh i menezhment innovatsii*. № 3. P. 251–263. URL: https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2013_3_251_263.pdf [in Ukrainian].
9. Nevinska H. B. (2017). Problemni aspekty innovatsiinoho rozvytku ahrohomu vyrobnytstva [Problematic aspects of innovative development of agricultural production]. *Ahrosvit*. № 1-2. P. 35–38. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/1-2_2017/8.pdf [in Ukrainian].
10. Orlova V. M. (2015). Stratehiia innovatsiinoho rozvytku pidpryiemstva [Strategy of innovative development of the enterprise]. *Ekonomichnyi nobelivskiy visnyk*. № 1 (8). P. 79–85. URL: <http://ir.duan.edu.ua/bitstream/123456789/1050/1/2015%201%288%29.pdf> [in Ukrainian].
11. Pidkaminnyi I. M. Systemni faktory vplyvu na innovatsiinyi rozvytok pidpryiemstva [Systemic factors influencing the innovative development of the enterprise]. *Efektivna ekonomika*. 2011. № 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2011_3_4 [in Ukrainian].
12. Susidenko Yu., Sitash T. (2016). Innovatsiinyi rozvytok pidpryiemstv:ievropeyskyi dosvid [Innovative development of enterprises: European experience]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*. № 3. P. 23–35. URL: [http://zt.knute.edu.ua/files/2016/3\(86\)/4.pdf](http://zt.knute.edu.ua/files/2016/3(86)/4.pdf) [in Ukrainian].
13. Shebanina O. V., Kormyshkin Yu. A. Suchasna paradyhma innovatsiinoho rozvytku ahrohomu pidpryiemnytstva [Modern paradigm of innovative development of agrarian entrepreneurship]. *Visnyk ahrohomoi nauky Prychornomia*. 2019. № 3. S. 4-10. DOI: [https://doi.org/10.31521/2313-092X/2019-3\(103\)-1](https://doi.org/10.31521/2313-092X/2019-3(103)-1) [in Ukrainian].
14. Shchurevych L. M. (2018). Innovatsiinyi perspektyvy v rozvytku ahrohomu sektoru v Ukraini

[Innovative prospects in the development of the agricultural sector in Ukraine]. *Investytsii: praktyka ta dosvid.* № 10. P. 101–105. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/10_2018/22.pdf [in Ukrainian].

15. Khto z ukrainskykh ahrokhodyniv naibilshe vytrachaie na rozumni tekhnolohii [Which of the Ukrainian agricultural holdings spends the most on smart technologies]. URL: <https://agoreview.com/news/hto-z-ukrayinskyh-ahrokhodyniv-najbilshe-vytrachaye-na-rozumni-tehnolohiyi?page=1> [in Ukrainian].
16. Agrohuh prezentovala velyke doslidzhennia ahrokompanii [Agrohuh presented a large study of agricultural companies]. URL: <https://unit.city/agrohuh-prezentovala-velike-doslidzhennya-agrokompanij/> [in Ukrainian].