

УДК 631.1

JEL Classification: Q13; Q17; Q18

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012006>

О. В. ХОДАКІВСЬКА, доктор економічних наук, професор,
член-кореспондент НААН

М. І. ПУГАЧОВ, доктор економічних наук, професор
академік НААН

Н. І. ПАТИКА, доктор економічних наук, доцент

О. Г. ШПИКУЛЯК, доктор економічних наук, професор
член-кореспондент НААН

О. М. МОГИЛЬНИЙ, доктор економічних наук, професор

Л. Д. ТУЛУШ, кандидат економічних наук,
старший науковий співробітник

Вплив COVID-19 на аграрний сектор та продовольчу безпеку держави*

Мета статті – систематизувати чинники впливу карантинних заходів, пов'язаних із COVID-19, на аграрний сектор та продовольчу безпеку держави й оцінити їх соціально-економічні наслідки.

Методика дослідження. За методологічну основу дослідження слугували: системний підхід до вивчення досліджуваних явищ і процесів та діалектичний метод пізнання, які дозволяють комплексно розглянути процеси, пов'язані з впливом пандемії COVID-19 і карантинних обмежувальних заходів на аграрний сектор економіки та продовольчу безпеку країни. При узагальненні теоретичних і методичних аспектів дослідження, систематизації чинників впливу використано прийоми абстрактно-логічного методу, аналізу і синтезу, індукції й дедукції, аналогій та порівнянь. З метою діагностики тенденцій розвитку аграрного сектору під впливом COVID-19 і обмежувальних заходів в аналітичних дослідженнях застосовано економіко-статистичні методи (порівняльного аналізу, відносних величин, трендовий тощо).

Результати дослідження. Визначено й систематизовано чинники впливу карантинних заходів, пов'язаних з COVID-19, на аграрний сектор із виділенням десяти груп стимуляторів і дестимуляторів, екзогенного й ендогенного впливу, що дало змогу визначити синергетичний ефект їх взаємодії. Оцінено соціально-економічні наслідки поширення пандемії COVID-19 та обмежувальних заходів на вітчизняний аграрний сектор і продовольчу безпеку за напрямками: виробництво аграрної продукції, обсяги реалізації на внутрішньому й зовнішньому ринках, інвестиційна активність, ефективність господарської діяльності, ринок праці сільської місцевості та зайнятість в аграрно-му секторі.

Елементи наукової новизни. Обґрунтовано теоретико-методологічні положення, науково-методичні й практичні підходи до систематизації чинників впливу карантинних заходів і поширення COVID-19 на аграрний сектор економіки, продовольчу безпеку держави та оцінювання ступеня їх впливу на соціально-економічний розвиток галузі.

Практична значущість. Основні викладені положення і висновки доведено до рівня практичних рекомендацій, впровадження яких надасть можливість обґрунтувати управлінські рішення при розробленні та реалізації дієвої державної політики розвитку й підтримки аграрної сфери, забезпечення адаптивності національних товаровиробників до обмежувальних карантинних заходів в умовах поширення COVID-19. Табл.: 5. Рис.: 1. Бібліогр.: 29.

Ключові слова: аграрний сектор; продовольча безпека; пандемія COVID-19; карантинні заходи; чинники впливу; систематизація.

Ходаківська Ольга Василівна – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, заступник директора з науково-проектної роботи, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: iae_zem@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3421-8361>

© О. В. Ходаківська, М. І. Пугачов, Н. І. Патика, О. Г. Шпикуляк, О. М. Могильний, Л. Д. Тулуш, 2020

* Підготовлено у рамках проекту «Оцінювання впливу карантинних заходів, пов'язаних з COVID-19 для аграрного сектору й продовольчої безпеки держави та розроблення алгоритму дій щодо мінімізації негативних наслідків» №2020.01/0313 конкурсу «Наука для безпеки людини та суспільства» за рахунок грантової підтримки Національного фонду досліджень України.

Пугачов Микола Іванович - доктор економічних наук, професор, академік НААН, заступник директора з наукової роботи, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: avtor05@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-7507-5870>

Патика Наталія Іванівна - доктор економічних наук, доцент, провідний науковий співробітник відділу земельних відносин та природокористування, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: n_patyka@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-0062-7631>

Шпикуляк Олександр Григорович - доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, учений секретар, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: shpykuliak@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5257-5517>

Могильний Олексій Миколайович - доктор економічних наук, професор, головний науковий співробітник відділу організації наукових досліджень та інноваційного розвитку, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: o.mogilnyi@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-9802-1701>

Тулуш Леонід Дмитрович - кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу фінансово-кредитної та податкової політики, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: tulush@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3922-5245>

Постановка проблеми. З огляду на природно-ресурсні, соціально-економічні, культурні та історичні умови аграрний сектор України традиційно належить до базової галузі національної економіки. Вона забезпечує населення харчовими продуктами, формує продовольчу безпеку та продовольчу незалежність країни. За останніми даними, внесок сільського господарства у ВВП становить понад 10%, у загальну структуру експорту товарів - 28,4%, а з урахуванням переробної промисловості - майже 40%. Частка населення, зайнятого в галузі у пореформений період, тримається на рівні 18%. Нині аграрний сектор України не лише спромігся стабілізувати внутрішній ринок та гарантувати належний рівень продовольчої безпеки держави, а й перетворився по суті на провідного генератора експортних товарних потоків, забезпечує значні валютні та інвестиційні надходження для розширеного відтворення національної економіки, успішно долає перешкоди в умовах поглибленої і всеосяжної зони вільної торгівлі з Євросоюзом та інтегрується у світове господарство на правах рівноправного й стратегічного партнера.

Однак унаслідок негативного впливу пандемічних обмежень через поширення інфекційного захворювання COVID-19 відбувається спад світової економіки, що спричинило появу реальних ризиків та загроз розвитку аграрного сектору. Визначення цих ризиків і загроз, їх систематизація, оцінювання впливу чинників COVID-19 та запровадження у відповідь карантинних заходів є комплексною проблемою соціально-економічної полі-

тики, що потребує такого ж спектра регуляторних зусиль і ресурсів на її розв'язання. Це дозволить сформувати сучасний потенціал адаптаційної стійкості господарюючих суб'єктів до викликів і загроз непередбачуваного раніше характеру.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на те, що пандемія COVID-19 досить нове явище за масштабністю впливу на всі сфери життєдіяльності суспільства, проте його дослідження вже стало мейнстримом для багатьох науковців, як іноземних, так і вітчизняних. Спостерігається багатоманітність підходів до здійснення наукового пошуку. Так, V. Y. Fan, D. T. Jamison та L. H. Summers (2018) проаналізували пандемічний ризик та оцінили можливі щорічні втрати доходу [18]. Крім цього S. Barua (2020), використовуючи стандартну макроекономічну модель, продемонстрував, що спалах COVID-19 може істотно зруйнувати глобальні ланцюги поставок [14]. Пандемія COVID-19 спричиняє прямі й непрямі втрати доданої вартості [18], а також виявляє значний негативний вплив на економічну активність [14]. Оцінку впливу пандемії COVID-19 на продовольчу безпеку та потенційні кризи здійснив J. E. Hobbs (2020) [21]. Вплив спалаху COVID-19 на експорт фруктів і овочів вивчали P. Joshi, U. Kulkarni, S. Munje, S. Kulkarni (2019) [24] і запропонували стратегії поведінки фермерів після збору врожаю.

Як зазначають F. Vatavali, Z. Gareiou, F. Kehagia, E. Zervas (2020), пандемія COVID-19 у цілому негативно позначилася на по-

вськденному житті, змінила усталені практики взаємодії у соціумі та вплинула на світосприйняття глобальних проблем людства й емоції всіх категорій населення. Зокрема, під час дослідження виявлено, що найбільш поширеними станами були стрес і страх. Результатом обмежувальних заходів, зумовлених пандемією, стали фінансовий спад, зростання безробіття і бідності та перехід на гнучкі (атипові) форми праці [28]. На підставі аналізу літературних джерел і власних спостережень Н. Тагі (2020) з колегами виокремили такі наслідки поширення пандемії COVID-19 і карантинних заходів на економіку: скасування замовлень від брендів та роздрібних торговців; скорочення або згортання виробництва і робочих місць через невиконання контрактів; несвоєчасні відвантаження та непослідовність доставки товарів і послуг; дефіцит працівників з експлуатації, технічного обслуговування та нагляду за устаткуванням; понаднормована кількість запасів на складах через скасування замовлення або зменшення його обсягів; спад обсягів міжнародної торгівлі тощо [25]. Автори дослідження «Перспективи товарних ринків: вплив COVID-19», проведеного представниками Світового банку, звертають увагу на зміну кон'юнктури аграрного ринку [15].

У своєму аналітичному дослідженні Д. Заха разом із колегами виділили дві групи чинників, що впливають на економіку України внаслідок поширення пандемії COVID-19: внутрішні, такі як закриття магазинів, ресторанів, призупинення міжнародних і національних польотів, руху потягів тощо; а також зовнішні: зниження попиту на експорт товарів та послуг, скорочення грошових переказів [4]. Низку факторів, що призвели до змін внутрішнього попиту і впливу зовнішніх шоків, пов'язаних з поширенням пандемії COVID-19 та запровадженнями обмежувальними заходами, визначає й В. Мовчан [12].

На думку Ю. Терещенко, визначальними чинниками негативного впливу поширення пандемії COVID-19 на вітчизняний агробізнес і харчову промисловість стануть обмеження та розриви в ланцюгах логістики, особливо щодо зовнішньоторговельного обороту (експорт/імпорт), зміни структури споживчого попиту на продовольство, спад обсягів міжнародної торгівлі та дефіцит робочої сили, посилення заходів із біозахисту (призводить до збільшення витрат через запровадження

жорсткіших заходів перевірки та дотримання інших протоколів з біобезпеки) [11].

Загалом дослідники [1-6, 11-13] відзначають, що ситуація, яка склалася внаслідок карантинних обмежень, містить загрози, пов'язані з погіршенням рівня продовольчої безпеки України, руйнуванням передусім мікро- і малого аграрного підприємництва, загостренням соціальної напруженості та тінізацією ринку агропродукції. В інтегральній взаємодії це обмежує інституційні можливості протиепідемічного контролю за виробничими процесами, провокує спекулятивний сплеск цін на продовольство у торговельних мережах, стимулює її імпорт, у тому числі шляхом несанкціонованого заведення на митну територію України.

Численні публікації науковців спрямовані й на інші, не менш важливі, аспекти вивчення впливу COVID-19 та карантинних заходів на економіку окремих країн, регіонів, галузей, господарюючих суб'єктів, соціальну сферу, добробут населення тощо [16, 17, 19, 20, 22, 23, 26, 27, 29]. Однак, незважаючи на значні напрацювання вчених й рекомендації урядам, проблеми наукового обґрунтування підходів до визначення чинників впливу поширення пандемії COVID-19 і карантинних заходів на аграрний сектор економіки, на продовольчу безпеку держави, на добробут сільських домогосподарств, ринок праці сільської місцевості, їх систематизацію та оцінювання ступеня їх впливу на макроекономічні показники досліджені недостатньо.

Мета статті - систематизувати чинники впливу карантинних заходів, пов'язаних із COVID-19, на аграрний сектор та продовольчу безпеку держави й оцінити їх соціально-економічні наслідки.

Методологія дослідження. Теоретичні положення дослідження базуються на працях зарубіжних і вітчизняних науковців, які обґрунтовують залежність аграрного сектору й рівня продовольчої безпеки від макро- і мікроекономічних чинників та досліджують їх галузеві й регіональні особливості. За методологічну основу дослідження слугували: системний підхід до вивчення досліджуваних явищ і процесів та діалектичний метод пізнання, які дозволять комплексно розглянути процеси, пов'язані з впливом пандемії COVID-19 і карантинних обмежувальних заходів на аграрний сектор економіки, агропродовольчі ринки та продовольчу безпеку

країни. При узагальненні теоретичних і методичних аспектів дослідження використано прийоми абстрактно-логічного методу, аналізу і синтезу, індукції й дедукції, аналогій та порівнянь. З метою діагностики тенденцій розвитку аграрного сектору, динаміки експорту вітчизняної продукції в аналітичних дослідженнях застосовано економіко-статистичні методи (порівняльного аналізу, відносних величин, трендовий, індексний аналіз тощо). При проведенні дослідження й формуванні висновків та рекомендацій за його результатами використовували статистичні дані Державної служби статистики України, Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, бази даних ННЦ «Інститут аграрної економіки»; нормативно-правові акти держави; наукові публікації; інформація Інтернет-ресурсів; дані Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, Світового банку та інші джерела.

Виклад основних результатів дослідження. В Україні офіційно перший зареєстрований випадок захворювання на COVID-19 стався 3 березня 2020 р., а вже з 12 березня 2020 р. були запроваджені карантинні заходи. Вони включали обмеження на переміщення громадян, зупинку руху громадського транспорту, закриття продовольчих і непродовольчих ринків, ресторанів, кав'ярень, інших закладів громадського харчування, переведення працівників на віддалений режим роботи та звільнення тощо.

Діяльність сільськогосподарських підприємств та підприємств харчової промисловості згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 р. № 211 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» (зі змінами і доповненнями) під час карантину не припинялася. Обмежень на експорт аграрної продукції (крім гречки) та імпорту товарів виробничого призначення для сільськогосподарських товаровиробників, а також щодо переміщення вантажів і працівників також не передбачалося. Тому, з огляду на це, галузь нібито зазнає менших виробничих втрат від запровадження карантинних заходів та поширення COVID-19, порівняно з іншими секторами національної економіки.

Проте все ж існують певні ризики, які зумовлюють скорочення обсягів виробництва й реалізації сільськогосподарської продук-

ції, зростання витрат товаровиробників, зниження їхніх доходів, що в кінцевому підсумку призведе до погіршення умов їх операційної діяльності. Зокрема це: обмежувальні заходи щодо реалізації продукції, на переміщення вантажів, закриття місцевих роздрібних та оптових продовольчих ринків, примусове усунування від роботи інфікованих працівників або працівників, які контактували з інфікованими, зміна споживчих настроїв і структури споживчого кошика, різке падіння платоспроможного попиту, скорочення обсягів виробництва у постачальників засобів виробництва для сільського господарства, зростання цін на ресурси й сировину, волатильність курсу національної валюти і доходів експортерів тощо.

У разі підтвердження ризику перенесення вірусу тваринами згідно із Законом України від 25 червня 1992 р. № 2498-XII «Про ветеринарну медицину» (зі змінами і доповненнями) можуть бути запроваджені додаткові заходи безпеки. Зокрема, такі як: ізоляція інфікованих тварин; закриття потужностей (об'єктів), де виявлено хворобу; заборона переміщення за межі інфікованих потужностей (об'єктів) будь-яких товарів, засобів догляду за тваринами, супутніх об'єктів та гною; примусовий масовий забій тварин; обмеження на переміщення осіб, які були в контакті з інфікованими тваринами та тваринами, щодо яких є підозра на захворювання, або з супутніми продуктами чи гноем від тварин тощо.

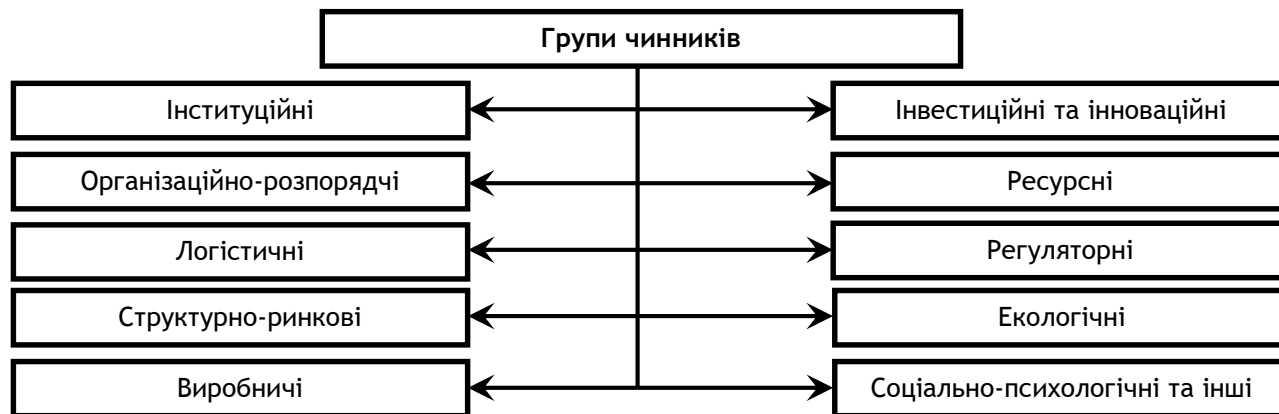
Отже, зважаючи на теперішню ситуацію, можна бути впевненим, що технологічні й організаційні зміни в аграрному виробництві відбуватимуться, і вони неминучі. Аграрний сектор України, як один із визначальних у продукуванні ВВП, значною мірою виступає сировинно-експортною галуззю, тому залежить від зовнішньоекономічної кон'юнктури ринкового попиту, на який вплинули зміни глобального характеру - обмеження торгових трансакцій між державами тощо. Тобто в умовах пандемії, а це по суті і є форсмажорні обставини, проявляється величезна кількість непередбачених раніше чинників, які нівелюють позитивні результати агропромислового сектору як драйвера національної економіки останніх 10 років. Ситуація ускладнюється тим, що аграрні підприємства перебувають на початку маркетингового ланцюга, а отже й несуть переважний обсяг

непередбачених витрат і зазнають значних бізнесових ризиків.

Визначальні чинники впливу. Підприємницькій діяльності в агропродовольчому секторі притаманні певні особливості, порівняно, наприклад, зі сферою обслуговування населення. Зокрема, дистанційна складова виконання робіт у сільському господарстві практично виключена. Тут технологічно не-

можливо уникнути безпосереднього контакту людини із засобами виробництва й тваринами для забезпечення процесу виробництва.

За результатами аналізу літературних джерел та власних досліджень встановлено, що чинники впливу поширення пандемії COVID-19 та пов'язаних з нею обмежувальних заходів доцільно класифікувати на десять груп, які узагальнено представлено на рисунку.



Класифікація чинників впливу поширення пандемії COVID-19 та пов'язаних з нею обмежувальних заходів на аграрний сектор України

Джерело: Сформовано авторами.

Прояв окремих груп чинників, систематизованих у процесі дослідження, виявляється у наступному:

- інституційні - визначаються міжнародними, загальнодержавними, регіональними і місцевими обмеженнями, уведеними відповідними законодавчими та нормативно-правовими актами на їх виконання;
- організаційно-розпорядчі - зупинкою транспорту, закриттям ринків, магазинів, блокуванням в'їзду-виїзду з міст, населених пунктів сільської місцевості тощо. Максимально актуалізується потреба у самозабезпеченні домогосподарств продовольством і питною водою, засобами особистої гігієни, особливо на селі;
- логістичні - блокуванням (обмеженням) звичних ланцюгів поставок ресурсів та збуту продукції як локальних, так і міжнародних (затримка доставки, зростання витрат на доставку);
- структурно-ринкові - негативними трендами щодо кон'юнктури внутрішніх, регіональних і світових ринків; спекулятивним підвищенням внутрішніх цін, зниженням цін світових; падінням платоспроможного попиту населення, зміною структури споживчого кошика на товари масового вжитку;
- виробничі - зменшенням обсягів виробництва та погіршенням якості продукції че-

рез можливе недотримання технологій, розрив логістичних ланцюгів, перебої з постачанням матеріально-технічних ресурсів і послуг для сільського господарства;

- інвестиційні та інноваційні - скороченням обсягу інвестицій, як валового нагромадження основних фондів, так і зміною запасів оборотних капіталів; а відтак - призупинкою впровадження новітніх технологій і модернізації виробництва, переробки, зберігання, пакування та реалізації продукції;

- ресурсні - ризиком щодо постачання ресурсів унаслідок розірвання внутрішніх і міжнародних ланцюгів створення доданої вартості, нестачі кваліфікованих робітників з експлуатації, технічного обслуговування та нагляду (через захворювання на COVID-19, перебування на карантині, самоізоляції), а також дефіцитом матеріальних, фінансових та інших ресурсів для ведення сільського господарства і реалізації його порівняльних та конкурентних переваг за ціною і якістю;

- регуляторні - рівнем державної підтримки вітчизняних товаровиробників і найманих працівників, поширенням практики застосування захисних і протекціоністичних механізмів в умовах запровадження обмежувальних заходів;

- екологічні - посиленням заходів із біозахисту, відповідністю продукції національ-

ного виробництва екологічним вимогам та вимогам безпеки на внутрішньому і світовому ринках;

– соціально-психологічні та інші чинники – самообмеженням у соціальному, господарському та іншому контактуванні людей (споживачів) задля захисту від поширення COVID-19 тощо.

Сукупність означених чинників може проявлятися з різною інтенсивністю та деструктивністю впливу на господарюючих суб'єктів, доходи сільських домогосподарств, ринок праці й зайнятості населення залежно від жорсткості обмежувальних заходів та їх тривалості.

Зовнішньоекономічна діяльність. Результати проведених досліджень також показали, що на аграрний сектор впливають чинники як стимулюючого, так і дестабілізуючого характеру. У свою чергу, в кожній з

цих груп варто виділити фактори ендogenousного та екзогенного впливу.

Зокрема, погіршення міжнародної торгівлі, порушення міжнародної логістики, зниження попиту на сільськогосподарську продукцію та продукти її переробки країнами-імпортерами призвели до зниження експорту агропродовольчої продукції національних товаровиробників. Крім того, весною-літом 2020 р. відбулося безпрецедентне зниження вартості нафти на світових ринках, що мало результатом різке зменшення імпорту, в тому числі й агропродовольчої продукції країнами-експортерами вуглеводнів. Серед таких країн є великі імпортери української сільськогосподарської продукції та продуктів харчування, наприклад Єгипет, ОАЕ та інші. Це стало додатковим чинником щодо зниження обсягів експорту (табл. 1).

1. Зовнішня торгівля України агропродовольчою продукцією, січень-вересень 2020 р.

Код і назва товарів згідно з УКТЗЕД	Експорт		Імпорт	
	млн дол. США	до січня-вересня 2019 р., %	млн дол. США	до січня-вересня 2019 р., %
Усього	35017,8	94,4	37962,1	85,7
Із них:				
I. Живі тварини; продукти тваринного походження	864,4	90,2	864,7	119,3
01 живі тварини	36,5	92,0	59,9	109,6
02 м'ясо та їстівні субпродукти	488,1	89,9	116,2	100,5
04 молоко та молочні продукти, яйця птиці; натуральний мед	300,7	86,0	226,0	210,4
II. Продукти рослинного походження	8279,3	91,8	1404,6	115,0
07 овочі	122,2	91,8	211,8	153,2
08 їстівні плоди та горіхи	158,0	91,9	485,0	123,7
10 зернові культури	6758,8	98,9	142,9	101,5
11 продукція борошномельно-круп'яної промисловості	120,0	80,7	23,6	98,3
12 насіння і плоди олійних рослин	1064,3	63,6	308,9	96,4
III. 15 Жири та олії тваринного або рослинного походження	4011,0	120,4	194,7	104,3
IV. Готові харчові продукти	2322,7	99,9	2017,7	114,1
16 продукти з м'яса, риби	14,3	91,2	109,2	131,0
17 цукор і кондитерські вироби з цукру	175,9	86,3	50,1	101,4
18 какао та продукти з нього	139,2	98,0	256,5	118,4
19 готові продукти із зерна	217,9	113,9	169,0	127,7
20 продукти переробки овочів	107,4	80,9	145,3	110,5
21 різні харчові продукти	119,8	113,1	342,2	110,0
22 алкогольні і безалкогольні напої та оцет	157,6	103,0	386,8	110,3
23 залишки і відходи харчової промисловості	1069,6	98,7	202,9	121,7
24 тютюн і промислові замітники тютюну	321,0	108,4	355,8	108,9

Джерело: Розраховано авторами на основі даних Державної служби статистики України [10].

Український експорт в січні-вересні 2020 р. за всіма товарними позиціями сільськогосподарської продукції зазнав спаду порі-

вняно з аналогічним періодом 2019 р. Зокрема, обсяги експорту продукції тваринництва скоротилися на 9,8%, продукції рослинництва

- на 8,2%. Дещо краща ситуація з експортом харчових продуктів. Так, реалізація жирів та олії навіть зросла на 20,4%, однак спостерігається падіння експорту м'ясних продуктів, цукру, кондитерських виробів, а також продуктів переробки овочів.

Звісно, не можна достеменно стверджувати, що погіршення зовнішньої торгівлі агропродовольчою продукцією пов'язано виключно з поширенням пандемії COVID-19 та введенням відповідних обмежувальних заходів. Загалом 2020 рік виявився складним для виробників сільськогосподарської продукції через украї несприятливі погодні умови, а саме - малосніжну зиму, холодну й бездошову весну. Це, у свою чергу, уповільнило період вегетації сільськогосподарських рослин, змусило аграріїв навіть двічі пересівати окремі культури на значних площах. Як наслідок, змістилися оптимальні періоди збиран-

ня врожаю на пізніші несприятливі строки. Отже, підсумки господарського року невтішні: небувала посуха призвела до зниження врожайності, а в окремих регіонах України до повної втрати врожаю і значних збитків для підприємств, зростання заборгованості із заробітної плати перед працівниками та селянами за оренду земельних ділянок.

Макроекономічні показники. Запровадження карантинних заходів стало значимим фактором впливу на розвиток аграрного підприємництва та на ефективність господарювання. Зауважимо, що інституційна формалізація цього чинника відбулася у березні 2020 р. й у різносторонніх трансформаціях передбачається до кінця цього року з прогнозованим застосуванням обмежень в наступному. Це отримало продовження у формуванні вигід і витрат господарської діяльності (табл. 2, 3).

2. Макроекономічна результативність господарської діяльності в аграрному секторі економіки України

Показник	2020 р.		2019 р.	
	січень-червень	січень-вересень	січень-червень	січень-вересень
Випуск галузі сільське, лісове та рибне господарство у фактичних цінах, млн грн	55001	н. д.	63297	227730
До 2019 року, %	86,9	н. д.	х	х
Індекси фізичного обсягу продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами ¹ , %				
продукція сільського господарства - всього	94,3	90,4	123	121,1
продукція рослинництва	92,9	88,3	127,7	126,4
продукція тваринництва	99,4	99,8	109,3	101,9
Індекси цін продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами ¹ , %				
продукція сільського господарства - всього	100,3	107,4	98,1	95
продукція рослинництва	100,3	109	98,5	94,2
продукція тваринництва	100	100,6	96,4	97,8
Сукупний індекс витрат на виробництво сільськогосподарської продукції ¹ , %				
продукція сільського господарства - всього	93,8	95,9	104	101,8
продукція рослинництва	92,1	93,8	103,9	101,9
продукція тваринництва	96	98	103,8	101,2

¹ До відповідного періоду попереднього року.

Джерело: Розраховано авторами на основі даних Державної служби статистики України [10].

3. Прибутковість та ефективність діяльності великих і середніх підприємств у сільському, лісовому та рибному господарстві в Україні

Показник	2020 р.			2019 р.		
	січень-березень	січень-червень	січень-вересень	січень-березень	січень-червень	січень-вересень
Чистий прибуток (збиток) великих та середніх підприємств, млн грн	-156,4	-188,4	н.д	6,6	-61	-77,9
Кількість прибуткових підприємств, %	58,6	64,3	н.д	50	55,2	50
Фінансовий результат підприємств, що отримали прибуток, млн грн	249	191,1	н.д	151,1	137	254

Фінансовий результат підприємств, що одержали збиток, млн грн	-405,4	-379,5	н.д	-144,5	-198	-331,9
Рентабельність операційної діяльності, %	-2,6	-0,3	н.д	5,7	3,1	2,3
Рентабельність всієї діяльності, %	-5,6	-3,7	н.д	0,3	-1,3	-0,9

Джерело: Розраховано авторами на основі даних Державної служби статистики України [10].

Проведений аналіз засвідчує, що поступальний розвиток сільського господарства України протягом 2020 р. у зв'язку з карантинними обмеженнями демонструє структурні, економічні, фінансові та навіть соціальні результати низхідного характеру (див. табл. 2, 3). Показники діяльності за аналізований період 2020 р. порівняно із 2019 р. погіршилися, хоча слід ураховувати також несприятливості природних умов, про що йшлося раніше.

Вважаємо, що найбільших фінансових й іміджевих втрат зазнали мікро-, малі та середні за розмірами аграрних активів фермери, які зорієнтовані на виробництво нішевої продукції. Як показує досвід функціонування сільського господарства України, майже половину продукції (45,6% у 2019 р.) виробляють особисті селянські господарства (ОСГ) та малі виробники (44,1% продукції рослинництва і 51,0% продукції тваринництва у 2019 р.). Однак зорієнтовані ці продукти здебільшого на внутрішнього споживача, якого вони в цілому задовольняють за позиціями «ціна - якість» і реалізуються на міс-

цевих продовольчих ринках, у закладах громадського харчування (ресторанах, кафе) тощо. Весною та влітку 2020 р. у зв'язку з введенням обмежувальних заходів у відповідь на поширення Covid-19, практично в усіх регіонах України були закриті роздрібні й оптові ринки, заклади громадського харчування, що є основними каналами збуту продукції, особливо плодоовочевої, зелені та м'ясо-молочної зазначеними категоріями виробників. Оскільки це припало на період збору ранніх овочів і зелені, то фактично відбулося витіснення продукції українських товаровиробників із внутрішнього ринку імпортними поставками. Фермери зазнали значних збитків, а держава не запропонувала для них відповідних компенсацій.

Під впливом поширення пандемії COVID-19 та запровадження карантинних заходів найбільшого падіння зазнали інвестиції в аграрний сектор. При цьому скоротилися дві компоненти - і валове нагромадження основного капіталу, і зміна запасів матеріальних оборотних коштів (табл. 4).

4. Капітальні інвестиції¹ підприємств в аграрному секторі

Галузь	Січень-березень 2020 р.		Січень-червень 2020 р.		Січень-вересень 2020 р.	
	млн грн	до 2019 ¹ , %	млн грн	до 2019 ¹ , %	млн грн	до 2019 ¹ , %
Сільське, лісове та рибне господарство	7066,4	64,4	14538,4	61,5	25018,9	64,9
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	5165,0	80,2	9887,8	70,0	14577,4	71,0

¹ До відповідного періоду 2019 р.

Джерело: Розраховано авторами на основі даних Державної служби статистики України [10].

Так, у сільському господарстві за січень-вересень 2020 р. капітальні інвестиції скоротилися на 35,1% порівняно з аналогічним періодом 2019 р. і становили 25,0 млрд грн. У харчовій промисловості відбуваються подібні процеси - обсяги інвестицій знизилися на 29% до відповідного періоду попереднього року (див. табл. 4). Обмежувальні заходи зумовили вичікувальну позицію стратегічних інвесторів, особливо стосовно середнього й великого бізнесу. За експертними оцінками,

спостерігається невпевненість внутрішніх і зовнішніх інвесторів, що вже вклали значні кошти в аграрний сектор України, в подальшому співробітництві. Більшість зайняла вичікувальну позицію.

Зайнятість населення в аграрному секторі та державні адаптаційні заходи. Поширення пандемії COVID-19 та запровадження карантинних заходів спричинило зниження рівня зайнятості у сільському господарстві, хоч і в прихованих масштабах,

порівняно з іншими галузями національної економіки. Зокрема, на 1 жовтня 2020 р. (за 9 міс. поточного року) в Державній службі зайнятості було зареєстровано як безробітні 33 032 особи, що на 23,4% вище аналогічного періоду 2019 р. Зростання безробіття відбулося практично в усіх регіонах країни. Кризова ситуація призвела до скорочення попиту на робочу силу. В сільському господарстві за 9 місяців 2020 р. кількість вакансій через вивільнення сезонних робітників у цілому по країні скоротилася на 39,6%. В окремих об-

ластях (Київська, Львівська, Тернопільська, Донецька, Закарпатська та Херсонська) попит на робочу силу зменшився ще суттєвіше – на понад 50% [9].

Незважаючи на те, що протягом січня-вересня 2020 р. кількість штатних працівників у сільському господарстві зростала, проте порівняно з аналогічним періодом 2019 р. відбулося зниження на 7,7 в. п. Подібна ситуація із зайнятістю й у харчовій промисловості (табл. 5), хоча тут зниження відбулося повільнішими темпами (2,2 в. п.).

5. Зайнятість та оплата праці підприємств у аграрному секторі

Галузь	Січень-червень 2020 р.				Січень-вересень 2020 р.			
	Середня кількість штатних працівників, тис. осіб		Середня заробітна плата на одного працівника, тис. грн		Середня кількість штатних працівників, тис. осіб		Середня заробітна плата на одного працівника, тис. грн	
	тис. осіб	% до 2019 ¹	тис. грн	% до 2019 ¹	тис. осіб	% до 2019 ¹	тис. грн	% до 2019 ¹
Сільське, лісове та рибне господарство	400,9	92,2	9128	109,8	411,0	92,3	9493	109,2
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	286,5	97,8	10432	110,6	286,3	97,8	10568	108,0

¹ До відповідного періоду 2019 р.

Джерело: Розраховано авторами на основі даних Державної служби статистики України [10].

Оскільки у сільському господарстві економічний процес відтворення виробництва тісно переплітається з природними (біологічними) процесами, то обмежувальні заходи, уведені центральними чи місцевими органами влади, у відповідь на поширення пандемії COVID-19, особливо згубно впливають на продуктивну зайнятість селян, бюджети сільських домогосподарств, стан соціальної сфери села.

Уряд нашої держави намагається пом'якшити зовнішній тиск на бізнес та домогосподарства за рахунок надання деяких пільг і знижок, а також часткової компенсації заробітної плати і відшкодування ЄСВ для роботодавців. Разом із тим цього недостатньо для підтримки життєдіяльності мікро-, малого і середнього бізнесу в Україні.

До чинників, які у цій кризовій ситуації покликані деякою мірою знівелювати ризики та відшкодувати втрати сільськогосподарських товаровиробників, доцільно віднести такі:

– *Економія при сплаті земельного податку та орендної плати за земельні ділянки.*

У Законі України від 17 березня 2020 р. № 533-IX «Про внесення змін до По-

даткового кодексу України та інших законів України щодо підтримки платників податків на період здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникнення і поширення коронавірусної хвороби (COVID-19)» [7] передбачено звільнення сільгосптоваровиробників від плати за землю (земельний податок і орендна плата) на період з 1 березня по 30 квітня 2020 р. за ділянки, що перебувають у власності або користуванні, у тому числі на умовах оренди, фізичних або юридичних осіб, та використовуються ними в господарській діяльності. За даними Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, у 2020 р. надходження від сплати земельного податку за землі сільськогосподарського призначення державної власності очікувалися на рівні 1,16 млрд грн, а надходження від річної орендної плати за землі сільськогосподарського призначення державної власності – 1,75 млрд грн. За чинним Законом сільськогосподарські товаровиробники зможуть зекономити кошти в розмірі 485,0 млн грн за рахунок використання земель сільськогосподарського призначення державної власності без відповідної плати.

– *Економія при сплаті єдиного соціального внеску.*

Згідно із Законом України [7] за періоди з 1 по 31 березня та з 1 по 30 квітня 2020 р. тимчасово звільняються від нарахування, обчислення та сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування члени фермерських господарств, якщо вони не належать до осіб, які підлягають страхуванню на інших підставах. А це економія в сумі 2078,12 грн для кожного члена фермерського господарства.

– *Зниження цін на добрива.*

Індекс цін на добрива, за даними Світового банку, в першому кварталі 2020 р. впав на 4,5%. Основною причиною такого зниження стало падіння цін на калійні та азотні добрива внаслідок зниження попиту. Ціни на фосфатні добрива навпаки зросли, коли спалах пандемії COVID-19 у Китаї загальмував виробництво та порушив ланцюги поставок. Прогнозується, що у річному обчисленні індекс знизиться на 9,9%, оскільки глобальна пропозиція добрив залишається високою. Цей прогноз Світового банку включає як ризики тривалих перебоїв у постачанні, а також повільніше, ніж очікувалося, відновлення попиту. Враховуючи, що Україна щороку імпортує 3,4-4,6 млн т мінеральних добрив, із них, зокрема, 1,3-1,7 млн т азотних, 0,09-0,18 млн т калійних, 1,7-2,7 млн т комплексних добрив, а також 0,03-0,15 млн т фосфорних, то зниження цін на них сприятиме економії витрат сільгоспвиробників та, як підсумок, здешевленню продукції, у вирощуванні якої використовуються добрива.

В узагальненому контексті оцінювання соціально-економічних наслідків боротьби з поширенням коронавірусної пандемії слід виділити: спад економічної активності; зниження мобільності робочої сили разом із падінням доходів від зайнятості і, як наслідок, купівельної спроможності домогосподарств; внесення коректив у організацію весняно-польових робіт та кампанії зі збору врожаю; переорієнтація на внутрішній ринок і внутрішньодержавні канали реалізації продукції, які у свою чергу зумовлять зниження рівня дохідності; зменшення попиту на робочу силу і звуження потенціалу щодо відкриття нових робочих місць; часткове закриття доступу до експортних каналів реалізації через обмежений попит з боку транснаціональних операторів на світовому ринку агропродовольства; зниження світових

цін на продукцію традиційного сировинного експорту з України; нестача обігових коштів у сільськогосподарських підприємств для закупівлі новітніх техніки і технологій, особливо за умови активного впровадження технологій цифровізації як засобу дистанціювання людей – учасників господарського процесу (по можливості); перенасичення сировинних ринків для виробництва біологічних видів енергії, наприклад, біоетанолу, на продукування якого спрямовувалася значна частина кукурудзи – світовим експортером її виступає Україна; різка зміна очікувань аграрних підприємств щодо перспективи розвитку їх ділової активності; структурні зміни у формуванні попиту на сільськогосподарську продукцію і продовольство; порушення ланцюгів товарного обміну тощо.

Продовольча безпека. Пандемія COVID-19 створює значні виклики й загрози нормальної життєдіяльності суспільству в масштабах, яких не спостерігалось за життя майже трьох поколінь громадян України. Економічні потрясіння, спричинені пандемією, загрожують як економічному, так і фізичному доступу до харчування і це може призвести до ризиків у сфері продовольчої безпеки багатьох країн світу. Основними детермінантами забезпечення продовольчої безпеки держави є формування належної платоспроможності населення (за рахунок створення умов для конкурентного розвитку економіки, підвищення доходів громадян, інституціоналізації мікро- і малого підприємництва) та достатньої пропозиції агропродовольчої продукції (сприяння виробництву національним аграрним сектором продовольства і сировини в достатніх обсягах та імпортозаміщенню продовольством українського походження тощо). Як зазначалося вище, поширення COVID-19 та запровадження карантинних заходів призвело до зменшення доходів громадян та значно ускладнило підприємницьку діяльність. Оскільки економічна діяльність сповільнюється в усіх галузях економіки, очікується високий рівень безробіття, втрата доходів та зростання витрат на продовольство, що ускладнить доступ до харчових продуктів для домогосподарств, які навіть за українськими критеріями знаходяться за межею бідності. Адже, всупереч логіці ринку, ціни на соціально значущі продукти почали зростати у той же час, коли у людей знизилися доходи. Окрім погіршення продовольчої безпеки в цілому,

також очікується погіршення якості структури раціону харчування для найменш забезпечених верств населення, оскільки продукти з вищою харчовою цінністю, як правило, знаходяться в дорожчому ціновому сегменті [27].

Доцільно стверджувати, що сукупність згаданих чинників та інтенсивність їх впливу становлять передумову появи проблем розвитку аграрного сектору, ритмічного надходження продукції на агропродовольчі ринки та забезпечення продовольчої безпеки. Порухування у сфері постачання сировини, матеріалів і послуг для аграрного сектору призводять до зниження обсягів виробництва та погіршення якості продукції, що, у свою чергу, зменшує кількість сільськогосподарської продукції, яка надходить на переробні підприємства харчової промисловості і, таким чином, загрожує виконанню зобов'язань за контрактами із постачання продукції кінцевим споживачам як вітчизняним, так і іноземним. Слушно наголосити, що цей взаємозв'язок за своїм характером синергетичний: посилення чи послаблення такої організаційно-економічної взаємодії призводить до зміни інтенсивності прояву кризових явищ в аграрному секторі та на агропродовольчих ринках - від мінімального до максимально можливого рівня.

Держава, яка за самим визначенням є соціальною, в цих критичних для суспільства умовах має не просто сприяти, а гарантовано забезпечувати підтримку розвитку аграрного сектору економіки системними регуляторними заходами. Зокрема, стимулювати масову підприємницьку активність, удосконалювати транспортну та логістичну інфраструктуру, розробляти превентивні заходи з метою уникнення зовнішніх шоків чи мінімізації їх негативного впливу, трансформації для підвищення адаптаційного потенціалу конкурентного функціонування сільськогосподарської галузі й економіки в цілому.

Висновки. За підсумками проведеного дослідження щодо виокремлення чинників карантинних заходів і поширення пандемії COVID-19 та оцінювання їх впливу на аграрний сектор і продовольчу безпеку держави в цілому варто зробити наступні висновки.

1. Найзначимішими деструктивними чинниками впливу карантинних заходів і поширення COVID-19 на аграрний сектор є: збої в роботі логістичної інфраструктури та розриви в постачальницько-збутових ланцюгах,

особливо за міжнародними контрактами (експорт/імпорт), зміни споживчого попиту на продовольство, погіршення міжнародної торгівлі та дефіцит робочої сили, подорожчання вхідних ресурсів, відтік інвестицій, посилення заходів із біозахисту, розширення спектра неформальних (тіньових) товарно-грошових потоків тощо. До основних адаптаційних стимуляторів належать: державна підтримка, зниження облікової ставки НБУ, здешевлення окремих вхідних ресурсів (пальне, добрива), зменшення законного імпорту, зростання попиту на базові продукти з боку країн-імпортерів. Важливо зважувати на те, що за інституційною природою чинники поділяються на екзо- та ендегенні, звідси слід враховувати їхній вплив на аграрний сектор під час вироблення політичних рішень і цільових державно-регуляторних механізмів, спрямованих на пом'якшення ризиків та мінімізації їх негативного впливу на суб'єктів господарювання і населення, а по можливості трансформація викликів у конкурентні переваги на зовнішніх агропродовольчих ринках.

2. У ситуації з поширенням пандемії COVID-19 та запровадження карантинних заходів визначальний вплив на стійкість параметрів національної продовольчої безпеки здійснюють зниження доходів населення й порушення принципу еквівалентності товарообмінних операцій у зовнішньоекономічних відносинах унаслідок значного посилення протекціонізму розвинених країн своїм виробникам і споживачам продовольства та непередбачуваність поведінки суб'єктів логістичної сфери, що включає в себе: а) виробництво, споживання, переробку і зберігання, транспортування та збут товарів; б) переоцінка процесів глобалізації агропродовольчих ринків, зокрема зведення все нових технічних, протиепідемічних і митних бар'єрів для захисту внутрішніх ринків; в) пандемія - це глобальна проблема, але локальні інституційні й ресурсні можливості щодо її подолання неоднакові. Особливо вразливі до COVID-19 бідні країни, із зовнішнім управлінням і корумпованими й некомпетентними чиновниками, депресивні регіони та соціально вразливі верстви населення.

3. Взаємозв'язок між чинниками впливу карантинних заходів і поширення COVID-19 на аграрний сектор, агропродовольчі ринки та продовольчу безпеку держави за своїм

характером є синергетичним: посилення чи послаблення згаданої взаємодії породжує зміни інтенсивності прояву кризових явищ в аграрному секторі та на агропродовольчих ринках - від мінімального до максимально можливого рівня: порушення у сфері постачання сировини і матеріалів призводять до зниження обсягів виробництва й погіршення якості продукції, що у свою чергу зменшує кількість сільськогосподарської продукції, яка надходить на переробні підприємства харчової промисловості і таким чином загрожує виконанню зобов'язань з постачання продукції як вітчизняним, так і закордонним контрагентам.

Список бібліографічних посилань

1. Базиліук Я. Б., Гейко Т. Ю. Організаційні механізми зниження загроз економічній безпеці у зв'язку із запровадженням заходів щодо запобігання поширенню на території України захворювань на Covid-19. Київ : НІСД, 2020. 5 с.
2. Вплив COVID-19 на економіку і суспільство - постпандемічний розвиток : консенсус-прогноз. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. 2020. № 52. 41 с. URL : <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=63a21de0-ad56-4954-bb93-1ec3d335802e&title=VipuskvplivCovid19-NaEkonimikulSuspilstvoPostpandemichniiRozvitok-Konsensusprognoz-lipen2020>.
3. Вплив COVID-19 та карантинних обмежень на економіку України : кабінетне дослідження. Громадська організація «Центр прикладних досліджень», Представництво Фонду Конрада Аденауера в Україні. Липень 2020. 56 с.
4. Економічний вплив пандемії Covid-19 на Україну : аналітичне дослідження / Заха Д., Мовчан В., Кравчук В., Кірхнер Р., Полушкін Г. *Berlin Economics*, 2020. 21 с. URL : https://rpr.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/GET_UKR_PS_01_2020_ua.pdf.
5. Кириленко І. Г. Куди прийшла, людино розумна? *Вісник НАН України*. 2020. № 11. С. 3-15. <https://doi.org/10.15407/visn2020.11.003/>.
6. Мамчур В. А., Ірклієнко І. С. Економічні оцінки впливу Covid-19 на розвиток фермерських господарств. *Економіка АПК*. 2020. № 6. С. 68-80.
7. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо підтримки платників податків на період здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникнення і поширення коронавірусної хвороби (COVID-19) : Закон України від 17 березня 2020 р. № 533-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/533-20#Text>.
8. Програма стимулювання економіки для подолання наслідків Covid-19: «Економічне відновлення»: інформаційно-аналітичні матеріали. Додаток до Державної програми стимулювання економіки для подолання негативних наслідків, спричинених обмежувальними заходами щодо запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (Covid-19) на 2020-2022 роки. Кабінет Міністрів України, 2020. 88 с. URL : <https://www.kmu.gov.ua/news/programa-stimulyuvannya-ekonomiki-dlya-podolannya-naslidkiv-covid-19-ekonomichne-vidnovlennya>.
9. Статистична інформація. Державна служба зайнятості України. URL : <https://www.dcz.gov.ua/publikaciya/2-dani-shchodo-kilkosti-zareyestrovanyh-bezrobitnyh-ta-kilkosti-zareyestrovanyh-vakansiy>.
10. Статистична інформація. Державна служба статистики України. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/oper_new.html.

Перспективними напрямками подальших наукових розвідок у цьому руслі слід вказати розроблення теоретико-методологічних засад (обґрунтування оптимального інструментарію цілісного державного механізму регулювання досліджуваної сфери, здійснення моніторингу ефективності скерованих бюджетних ресурсів та виокремлення найбільш інформативних індикаторів впливу поширення COVID-19 і обмежувальних карантинних заходів на розвиток аграрного сектору України та гарантування продовольчої безпеки держави.

References

1. Bazyliuk, Ya.B. and Heiko, T.Yu. (2020), Orhanizatsiini mekhanizmy znyzhennia zahroz ekonomichnii bezpetsi u zviazku iz zaprovadzhenniam zakhodiv shchodo zapobihannia poshyrenniu na terytorii Ukrainy zakhvoriuvan na Covid-19 [Organizational mechanisms to reduce threats to economic security in connection with the introduction of measures to prevent the spread of Covid-19 in Ukraine]. *Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen*, Kyiv, Ukraine [In Ukrainian].
2. Vplyv COVID-19 na ekonomiku i suspilstvo - postpandemichnyi rozvytok: konsensus-prohnoz [Impact of COVID-19 on the economy and society - post-pandemic development: consensus forecast]. (2020). *Ministerstvo rozvytku ekonomiky, torhivli ta silskoho hospodarstva Ukrainy*. Retrieved from: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=63a21de0-ad56-4954-bb93-1ec3d335802e&title=VipuskvplivCovid19-NaEkonimikulSuspilstvoPostpandemichniiRozvitok-Konsensusprognoz-lipen2020> [In Ukrainian].
3. Vplyv COVID-19 ta karantynnykh obmezhen na ekonomiku Ukrainy: kabinetne doslidzhennia [The impact of COVID-19 and quarantine restrictions on the economy of Ukraine: a case study]. (2020). *Hromadska orhanizatsiia «Tsentr prykladnykh doslidzhen»*, Predstavnytstvo Fondu Konrada Adenauera v Ukraini. Lypen [In Ukrainian].
4. Zakha, D., Movchan, V., Kravchuk, V., Kirkhner, R. & Polushkin, H. (2020). *Ekonomichnyi vplyv pandemii Covid-19 na Ukrainu: analitychne doslidzhennia* [Economic impact of the Covid-19 pandemic on Ukraine: an analytical study]. *Berlin Economics*. Retrieved from: https://rpr.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/GET_UKR_PS_01_2020_ua.pdf [In Ukrainian].
5. Kyrylenko, I.H. (2020). Kudy pryishla, liudyno rozumna? [Where did you come, homo sapiens?]. *Visnyk NAN Ukrainy*, 11, pp. 3-15 [In Ukrainian]. doi: 10.15407/visn2020.11.003.
6. Mamchur, V.A. & Irklіienko, I.S. (2020). *Ekonomichni otsinky vplyvu Covid-19 na rozvytok fermerskykh hospodarstv* [Economic assessments of the impact of Covid-19 on farm development]. *Ekonomika APK*, 6, pp. 68-80 [In Ukrainian]. doi:10.32317/2221-1055.202006068.
7. Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy ta inshykh zakoniv Ukrainy shchodo pidtrymky platnykiv podatkov na period zdiisnennia zakhodiv, spriamovanykh na zapobihannia vynyknennia i poshyrennia koronavirusnoi khvoroby (COVID-19): Zakon Ukrainy vid 17 bereznia 2020 r. # 533-IX [About modification of some legislative acts of Ukraine directed on prevention of emergence and distribution of a coronavirus disease (COVID-19): Law of Ukraine from March 17, 2020 No. 533-IX]. (2020), Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/533-20#Text> [In Ukrainian].

11. Терещенко Ю. COVID-19: Вплив на харчову промисловість та агробізнес. *KPMG*. 8 квітня, 2020 р. URL : <https://home.kpmg/ua/uk/home/media/press-releases/2020/04/vplyv-na-kharchovu-promyslovist.html>.
12. Україна може нагодувати не лише себе, а й частину світу. Про міжнародну торгівлю та падіння економіки України в часи пандемії : інтерв'ю з Веронікою Мовчан. Громадське радіо. Травень, 2020. URL : <https://voxukraine.org/uk/ukrayina-mozhe-nagoduhati-ne-lishe-sebe-a-j-chastinu-svitu-interv-yu-z-veronikoyu-movchan/>.
13. Україна після коронакризи : шлях одужання : наук. доп. / [Я. А. Жаліло (кер. авт. кол.), Я. Б. Базиліук, С. В. Ковалівська, О. О. Коломієць та ін.] ; Національний інститут стратегічних досліджень. Київ : НІСД, 2020. 304 с.
14. Barua S. Understanding Coronanomics: The Economic Implications of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *SSRN Electron. J.* 2020. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3566477>.
15. Commodity Markets Outlook: Implications of COVID-19 for Commodities. A World Bank Group Report. April 2020. 89 p.
16. Donthu N., Gustafsson A. Effects of COVID-19 on Business and Research. *J. Bus. Res.* 2020. № 117. P. 284-289. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.008>.
17. Elleby C., Dominguez I. P., Adenauer M., Genovese G. Impacts of the COVID-19 Pandemic on the Global Agricultural Markets. *Environ. Resour. Econ.* 2020. № 76. P. 1067-1079. <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00473-6>.
18. Fan V. Y., Jamison D. T., Summers L. H. Pandemic Risk: How Large Are the Expected Losses? *Bull. World Health Organ.* 2018. № 96. C. 129-134. <https://doi.org/10.2471/BLT.17.199588>.
19. Farmers and agribusinesses at risk under COVID-19: What role for blended finance funds? Food and Agriculture Organization of the United Nations, July, 2020. 11 p. URL : <http://www.fao.org/3/ca9753en/CA9753EN.pdf>.
20. Headey D., Ruel M. The COVID-19 nutrition crisis: What to expect and how to protect. International Food Policy Research Institute, 2020. URL : <https://www.ifpri.org/blog/covid-19-nutrition-crisis-what-expect-and-how-protect>.
21. Hobbs J. E. Food Supply Chains during the COVID-19 Pandemic. *Can. J. Agric. Econ. Can. D'agroeconomie*. 2020. № 68. C. 171-176. <https://doi.org/10.1111/cjag.12237>.
22. Impact of COVID-19 on agriculture, food systems and rural livelihoods in Eastern Africa: Policy and programmatic options. Food and Agriculture Organization of the United Nations, July, 2020. 9 p. URL : <http://www.fao.org/3/cb0552en/CB0552EN.pdf>.
23. Impacts of coronavirus on food security and nutrition in Asia and the Pacific: building more resilient food systems. Food and Agriculture Organization of the United Nations. July, 2020. 9 p. URL : <http://www.fao.org/3/ca9473en/CA9473EN.pdf>.
24. Joshi P., Kulkarni U., Munje S., Kulkarni S. Impact of Covid-19 Pandemic on Indian Fruits and Vegetables Export, Post-harvest Management Supply Chain and Future Strategies. *AgricINTERNATIONAL*. 2019. № 6. C. 4. <https://doi.org/10.5958/2454-8634.2019.00015.9>.
25. Taqi H. M. M., Ahmed H. N., Paul S., Garshasbi M., Ali S. M., Kabir G., Paul S. K. Strategies to Manage the Impacts of the COVID-19 Pandemic in the Supply Chain: Implications for Improving Economic and Social Sustainability. *Sustainability*. 2020. № 12 (22), 9483. 26 p. URL : <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/22/9483>. <https://doi.org/10.3390/su12229483>.
26. The impact of COVID-19 on food security and nutrition: policy brief: Food and Agriculture Organization of the United Nations, June, 2020. 23 p. URL : [https://www.un.org/sites/un2.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_sec_urity.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_sec_urity.pdf)
27. The State of Agricultural Commodity Markets 2020. Agricultural markets and sustainable development: Global value chains, smallholder farmers and digital innovations : Report / FAO flagships. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2020. 164 p. URL: <http://www.fao.org/3/cb0665en/CB0665EN.pdf>.
28. Vatavali F., Gareiou Z., Kehagia F., Zervas E. Impact of COVID-19 on Urban Everyday Life in Greece. Perceptions, Experiences and Practices of the Active Population. *Sustainability*. 2020. № 12 (22). 9410. 17 p. URL : <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/22/9410>. <https://doi.org/10.3390/su12229410>.
8. Prohrama stymuliuвання ekonomiky dlia podolannya naslidkiv Covid-19: «Ekonomiche vidnovlennia»: informatsiino-analitychni materialy. Dodatok do Derzhavnoi prohramy stymuliuвання ekonomiky dlia podolannya nehatyvnykh naslidkiv, sprychynenykh obmezhuvalnymy zakhodamy shchodo zapobihannya vynyknenniu i poshyrenniu koronavirusnoi khvoroby (Covid-19) na 2020-2022 roky [Economic stimulus program to overcome the consequences of Covid-19: "Economic Recovery": information and analytical materials. Addendum to the State Program of Economic Stimulation to overcome the negative effects caused by restrictive measures to prevent the occurrence and spread of coronavirus disease (Covid-19) for 2020-2022]. (2020). Kabinet Ministriv Ukrainy, Cabinet of Ministers of Ukraine, Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/news/programma-stymuliuвання-ekonomiki-dlya-podolannya-naslidkiv-covid-19-ekonomichne-vidnovlennia> [In Ukrainian].
9. Statystychna informatsiia. Derzhavna sluzhba zainiatiosti Ukrainy [The official site of State Employment Center]. (2020), Retrieved from: <https://www.dcz.gov.ua/publikaciya/2-dani-shchodo-kilkosti-zareyestrovanyh-bezrobotnyh-ta-kilkosti-zareyestrovanyh-vakansiy> [In Ukrainian].
10. Statystychna informatsiia. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [Statistical information. The official site of State Statistics Service of Ukraine]. (2020), Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/oper_new.html [In Ukrainian].
11. Tereshchenko, Yu. (2020). COVID-19: Vplyv na kharchovu promyslovist ta ahrobiznes [COVID-19: Impact on the food industry and agribusiness]. *KPMG*. Retrieved from: <https://home.kpmg/ua/uk/home/media/press-releases/2020/04/vplyv-na-kharchovu-promyslovist.html> [In Ukrainian].
12. Ukraina mozhe nahoduhati ne lyshe sebe, a y chastyinu svitu. Pro mizhnarodnu torhivliu ta padinnia ekonomiky Ukrainy v chasy pandemii: interv'iu z Veronikoiu Movchan. Hromadske radio [Ukraine can feed not only itself but also a part of the world. On international trade and the decline of Ukraine's economy during the pandemic: an interview with Veronica Movchan]. (2020). Hromadske radio. Retrieved from: <https://voxukraine.org/uk/ukrayina-mozhe-nagoduhati-ne-lishe-sebe-a-j-chastinu-svitu-interv-yu-z-veronikoyu-movchan/> [In Ukrainian].
13. Zhalilo, Ia.A., Bazyluk, Ya.B., Kovalivska, S.V., Kolomiiets, O.O., et al. (2020), Ukraina pislia koronakryzy : shliakh oduzhannia : nauk. dop. [Ukraine after the coronary crisis: the path to recovery: a scientific report]. Ia.A. Zhalilo (Ed.). Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen, Kyiv, Ukraine [In Ukrainian].
14. Barua, S. (2020). Understanding Coronanomics: The Economic Implications of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *SSRN Electron. J.* [In English]. doi:10.2139/ssrn.3566477.
15. Commodity Markets Outlook: Implications of COVID-19 for Commodities (2020). A World Bank Group Report [In English].
16. Donthu, N. & Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on Business and Research. *J. Bus. Res.*, vol. 117, pp. 284-289 [In English]. doi:10.1016/j.jbusres.2020.06.008.
17. Elleby, C., Dominguez, I.P., Adenauer, M. & Genovese, G. (2020). Impacts of the COVID-19 Pandemic on the Global Agricultural Markets. *Environ. Resour. Econ.*, vol. 76, pp. 1067-1079 [In English]. doi:10.1007/s10640-020-00473-6.
18. Fan, V.Y., Jamison, D.T. & Summers, L.H. (2018). Pandemic Risk: How Large Are the Expected Losses? *Bull. World Health Organ.*, vol. 96, pp. 129-134 [In English]. doi:10.2471/BLT.17.199588.
19. Farmers and agribusinesses at risk under COVID-19: What role for blended finance funds? (2020). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from: <http://www.fao.org/3/ca9753en/CA9753EN.pdf> [In English].
20. Headey, D. & Ruel, M. (2020), The COVID-19 nutrition crisis: What to expect and how to protect. *International Food Policy Research Institute*. Retrieved from: <https://www.ifpri.org/blog/covid-19-nutrition-crisis-what-expect-and-how-protect> [In English].
21. Hobbs, J.E. (2020), Food Supply Chains during the COVID-19 Pandemic. *Can. J. Agric. Econ. Can. D'agroeconomie*, vol. 68, pp. 171-176 [In English]. doi:10.1111/cjag.12237.

29. Zhang Y., Diao X., Chen K. Z., Robinson S., Fan S. Impact of COVID-19 on China's Macroeconomy and Agri-Food System – An Economy-Wide Multiplier Model Analysis. *China Agric. Econ. Rev.* 2020. № 12. P. 387- 407. <https://doi.org/10.1108/CAER-04-2020-0063>.

22. Impact of COVID-19 on agriculture, food systems and rural livelihoods in Eastern Africa: Policy and programmatic options. (2020). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from: <http://www.fao.org/3/cb0552en/CB0552EN.pdf> [In English].

23. Impacts of coronavirus on food security and nutrition in Asia and the Pacific: building more resilient food systems (2020). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from: <http://www.fao.org/3/ca9473en/CA9473EN.pdf> [In English].

24. Joshi, P., Kulkarni, U., Munje, S. & Kulkarni, S. (2019). Impact of Covid-19 Pandemic on Indian Fruits and Vegetables Export, Postharvest Management Supply Chain and Future Strategies. *AgricINTERNATIONAL*, vol. 6, p. 4 [In English]. doi:10.5958/2454-8634.2019.00015.9.

25. Taqi, H. M. M., Ahmed, H.N., Paul, S., Garshasbi, M., Ali, S.M., Kabir, G., & Paul, S.K. (2020), Strategies to Manage the Impacts of the COVID-19 Pandemic in the Supply Chain: Implications for Improving Economic and Social Sustainability. *Sustainability*, vol. 12 (22), 9483. 26 p. [In English]. doi:10.3390/su12229483.

26. The impact of COVID-19 on food security and nutrition: policy brief (2020). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf [In English].

27. The State of Agricultural Commodity Markets 2020. Agricultural markets and sustainable development: Global value chains, smallholder farmers and digital innovations (2020). Report / FAO flagships. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from: <http://www.fao.org/3/cb0665en/CB0665EN.pdf> [In English].

28. Vatavali, F, Gareiou, Z, Kehagia, F. & Zervas, E. (2020), Impact of COVID-19 on Urban Everyday Life in Greece. Perceptions, Experiences and Practices of the Active Population. *Sustainability*, vol. 12 (22), 9410. 17 p. [In English]. doi:10.3390/su12229410.

29. Zhang, Y., Diao, X., Chen, K. Z., Robinson, S. & Fan, S. (2020), Impact of COVID-19 on China's Macroeconomy and Agri-Food System - An Economy-Wide Multiplier Model Analysis. *China Agric. Econ. Rev.*, vol. 12, pp. 387- 407 [In English]. doi:10.1108/CAER-04-2020-0063.

Khodakivska O. V., Pugachov M. I., Patyka N. I., Shpykuliak O. H., Mohylnyi O. M., Tulush L. D. Impact of COVID-19 on the agrarian sector and country's food security

The purpose of the article is to systematize the impact factors of quarantine measures related to COVID-19 on the agrarian sector and food security and assess their socio-economic consequences.

Research methods. The methodological basis of the research is a systematic approach to the study of the studied phenomena and processes and dialectical method of cognition, that which allow to comprehensively consider the processes, related to the impact of the COVID-19 pandemic and quarantine restrictive measures on the agrarian sector and food security of the country. When generalizing the theoretical and methodological aspects of the study, systematizing the factors of impact, the techniques of the abstract-logical method, analysis and synthesis, induction and deduction, analogy and comparison were used. In order to assess the trends in the development of the agrarian sector in analytical studies, economic and statistical methods were used (comparative analysis, relative values, trend analysis etc.).

Research results. The impact factors of quarantine measures related to COVID-19 pandemic on the agrarian sector with the selection of ten groups of stimulants and disincentives, exogenous and endogenous effects have been identified and systematized. This made it possible to determine the synergistic effect of their interaction. The socio-economic consequences of the spread of the COVID-19 pandemic and restrictive measures on the domestic agrarian sector and food security were assessed in the following areas: production of agri-food products, its sales in domestic and foreign markets, investments, efficiency of economic activity, rural labor market, employment in the agrarian sector.

Scientific novelty. Theoretical and methodological provisions, scientific-methodical and practical approaches to systematization of impact factors of quarantine measures and the spread of COVID-19 pandemic on agrarian sector, food security and assessing the degree of their influence on the socio-economic development of the industry are substantiated.

Practical significance. The principal thesis and conclusions set out in the article have been brought to the level of practical recommendations, the implementation of which will allow to substantiate management decisions in the implementation of effective state policy for the development and support of the agrarian sector, ensuring the adaptability of national producers to restrictive quarantine measures in the context of COVID-19 pandemic spread. Tabl.: 5. Figs.: 1. Refs.: 29.

Keywords: agrarian sector; food security; pandemic COVID-19; quarantine measures; factors of impact; systematization.

Khodakivska Olga Vasylivna - doctor of economic sciences, professor, corresponding member of NAAS, deputy director on scientific and project work, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)

E-mail: iae_zem@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3421-8361>

Pugachov Mykola Ivanovich - doctor of economic sciences, professor, academician of NAAS, deputy director on scientific work, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)

E-mail: avtor05@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-7507-5870>

Patyka Nataliia Ivanivna - doctor of economic sciences, associate professor (docent), leading research fellow of the department of land relations and environmental management, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)

E-mail: n_patyka@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-0062-7631>

Shpykuliak Oleksandr Hryhorovych - doctor of economic sciences, professor, corresponding member of NAAS, academic secretary, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)

E-mail: shpykuliak@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5257-5517>

Mohylnyi Oleksii Mykolaiovych - doctor of economic sciences, professor, chief research fellow of the department of organization of scientific research and innovation development, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)

E-mail: o.mogilnyi@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-9802-1701>

Tulush Leonid Dmytrovych - candidate of economic sciences, senior research fellow, head of the department of financial-credit and tax policy, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)

E-mail: tulush@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3922-5245>

Ходаковская О. В., Пугачёв Н. И., Патыка Н. И., Шпикуляк А. Г., Могильный А. Н., Тулуш Л. Д. Влияние COVID-19 на аграрный сектор и продовольственную безопасность государства

Цель статьи - систематизировать факторы влияния карантинных мероприятий, связанных с COVID-19, на аграрный сектор и продовольственную безопасность государства и оценить их социально-экономические последствия.

Методика исследования. Методологической основой исследования послужили: системный подход к изучению исследуемых явлений и процессов и диалектический метод познания, которые позволяют комплексно рассмотреть процессы, связанные с влиянием пандемии COVID-19 и карантинных ограничительных мер на аграрный сектор экономики и продовольственную безопасность страны. При обобщении теоретических и методических аспектов исследования, систематизации факторов влияния использованы приемы абстрактно-логического метода, анализа и синтеза, индукции и дедукции, аналогии и сравнений. С целью диагностики тенденций развития аграрного сектора под влиянием COVID-19 и ограничительных мер в аналитических исследованиях применены экономико-статистические методы (сравнительного анализа, относительных величин, трендовый, индексный анализ и др.).

Результаты исследования. Определены и систематизированы факторы влияния карантинных мероприятий, связанных с COVID-19, на аграрный сектор с выделением десяти групп стимуляторов и дестимуляторов, экзогенного и эндогенного воздействия, что дало возможность определять синергетический эффект их взаимодействия. Оценены социально-экономические последствия распространения пандемии COVID-19 и ограничительных мер на отечественный аграрный сектор и продовольственную безопасность по направлениям: производство аграрной продукции, объемы реализации на внутреннем и внешнем рынках, инвестиционная активность, эффективность хозяйственной деятельности, рынок труда сельской местности и занятость в аграрном секторе.

Элементы научной новизны. Обоснованы теоретико-методологические положения, научно-методические и практические подходы к систематизации факторов влияния карантинных мероприятий и распространения COVID-19 на аграрный сектор экономики, продовольственную безопасность государства и оценка степени их влияния на социально-экономическое развитие отрасли.

Практическая значимость. Основные изложенные положения и выводы доведены до уровня практических рекомендаций, внедрение которых даёт возможность обосновать управленческие решения при разработке и реализации действенной государственной политики развития и поддержки аграрной сферы, обеспечения адаптивности национальных товаропроизводителей к ограничительным карантинным мероприятиям в условиях распространения COVID-19. Табл.: 5. Илл.: 1. Библиогр.: 29.

Ключевые слова: аграрный сектор; продовольственная безопасность; пандемия COVID-19; карантинные мероприятия; факторы влияния; систематизация.

Ходаковская Ольга Васильевна - доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент НААН, заместитель директора по научно-проектной работе, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Обороны, 10)

E-mail: iae_zem@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3421-8361>

Пугачёв Николай Иванович - доктор экономических наук, профессор, академик НААН, заместитель директора по научной работе, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Обороны, 10)

E-mail: avtor05@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-7507-5870>

Патыка Наталия Ивановна - доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела земельных отношений и природопользования, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Обороны, 10)

E-mail: n_patyka@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-0062-7631>

Шпикуляк Александр Григорьевич - доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент НААН, учёный секретарь, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Оборона, 10)

E-mail: shpykuliak@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5257-5517>

Могильный Алексей Николаевич - доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник отдела организации научных исследований и инновационного развития, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Оборона, 10)

E-mail: o.mogilnyi@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-9802-1701>

Тулуш Леонид Дмитриевич - кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом финансово-кредитной и налоговой политики, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Оборона, 10)

E-mail: tulush@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3922-5245>

Стаття надійшла до редакції 16.11.2020 р.

Фахове рецензування: 23.11.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Ходаківська О. В., Пугачов М. І., Пати́ка Н. І., Шпикуляк О. Г., Могильный О. М., Тулуш Л. Д. Вплив COVID-19 на аграрний сектор та продовольчу безпеку держави. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 6 – 21. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012006>

Khodakivska, O.V., Pugachov, M.I., Patyka, N.I., Shpykuliak, O.H., Mohylnyi, O.M. & Tulush, L.D. (2020). Vplyv COVID-19 na ahrarnyi sektor ta prodovolchu bezpeku derzhavy [Impact of COVID-19 on the agrarian sector and country's food security]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 6 – 21 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012006>

*** Новини АПК

У гонитві за екологічними стандартами потрібно бути реалістами, або Що чекає українських аграріїв після Green Deal - коментар Ольги Ходаківської онлайн-ресурсу AgroPortal

Заступниця директора Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки», член-кореспондент НААН Ольга Ходаківська також погоджується, що наміри щодо заборони неонікотиніодів викликають низку питань. У деяких країнах ЄС після ухвалення такого рішення збільшилася частка органофосфатів і карбаматів, високотоксичних для людини, тварин і комах. Карбамати в Україні наразі не використовуються взагалі. Крім того, зросла кількість застосування піретроїдів.

«Світова практика показує, що фермери змушені переходити на препарати старішого покоління. Вони значно токсичніші, вимагають збільшення частоти та кратності проведення обробок», - повідомила вона. Отже, це може боляче вдарити і по екології, і по економіці аграрного виробництва.

За розрахунками науковців Інституту аграрної економіки, сумарні втрати аграрного сектору через недобір урожаю, зниження якості продукції, додаткові витрати на внесення інсектицидів-замінників можуть сягнути 36,8-74,9 млрд грн. Потенційні втрати від недобору урожаю оцінюються в 27,3-64,6 млрд грн.

«Ще один ризик полягає в тому, що за відсутності адекватних механізмів боротьби зі шкідниками ми ризикуємо втратити цілі галузі. Особливо це стосується вирощування сої, соняшнику, ріпаку, цукрових буряків, картоплі», - зазначає Ольга Ходаківська.

Серед можливих екологічних наслідків заборони - збільшення витрат прісної води, викидів CO₂, переущільнення ґрунтів через збільшення кількості проходів сільськогосподарської техніки по полю, зростання чисельності популяцій шкідників.

Приміром, витрати води на обробку посівів інсектицидами збільшаться у діапазоні від 4,9 до 6,8 млн м³. Це, до речі, дорівнює річному споживанню води усією нафтогазовою промисловістю.

Проведений українськими вченими порівняльний аналіз токсичності неонікотиніодів та інших інсектицидів, якими вони можуть бути замінені, свідчить, що за параметрами гострої токсичності неонікотиніоди виявилися більш безпечними.

До того ж, чіткі докази того, що неонікотиніодні інсектициди призвели до втрат колоній бджіл у ЄС, США та інших країнах, відсутні.

Джерело: AgroPortal

UDC 657.15:657.421

JEL Classification: H83

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012022>

M. A. PRODANCHUK, *doctor of economic sciences,
associate professor (docent)*
Yu. S. BEZDUSHNA, *candidate of economic sciences,
senior research fellow*

Accounting for non-current assets in budgetary institutions: problems and solutions

The purpose of the article is to identify problematic aspects of accounting for non-current assets and to suggest their solutions using information technology and documentation.

Research methods. The methodological basis of the study is a systematic approach to the study of the processes of reflection of non-current assets in the accounting of budgetary institutions. The epistemological method is used to clarify and deepen the meaning of the concept of "non-current assets". Analysis, synthesis, induction, deduction, abstraction, idealization and generalization, as general scientific methods of cognition, are used to develop the basic principles of the theory, methodology and organization of accounting for non-current assets. Bibliographic and bibliometric types of analysis provided identification of trends in the theory and methodology of accounting, as well as problematic aspects of non-current assets. The method of formalization made it possible to make suggestions on how to solve the problematic aspects of accounting for non-current assets.

Research results. Identifying of problematic aspects in the accounting for non-current assets of budgetary institutions allowed to offer options for their solution, which will deepen the informativeness of accounting and reporting data and ensure their accuracy, reliability and comparability. Improving the accounting aspects of the reflection of non-current assets will also help increase the effectiveness of internal control (including inventory), and thus their management in budgetary institutions.

Scientific novelty. Theoretical and practical provisions for accounting for non-current assets of budgetary institutions are improved. Ways to improve the accounting and internal control of non-current assets for the needs of management in budgetary institutions are proposed.

Practical significance. In order to bring the national accounting system in line with international standards and in accordance with the needs of management, it is proposed to improve the reflection in the accounting of non-current assets of budgetary institutions through the use of information technology and documentation. Refs.: 11.

Keywords: non-current assets; accounting; reporting; fixed assets; inventory; budgetary institutions; public sector.

Prodanchuk Mykhailo Andriiovych - doctor of economic sciences, associate professor (docent), leading research fellow of the department of accounting and taxation, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)

E-mail: prodanchukma@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-3504-4583>

Bezdushna Yuliia Serhiivna - candidate of economic sciences, senior research fellow, head of the department of accounting and taxation, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)

E-mail: bezdushna@vipo.biz.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5924-0805>

Scientific problem. The current stage of development of our country is characterized by the desire of society and the political elite for European integration of Ukraine not only in the political but also in the economic direction. The impact of integration processes has forced the government of our country to radically change its views on accounting in budg-

etary institutions, which, above all, affected the accounting of non-current and current tangible assets.

Any novelty takes time for practical implementation, only then can it be argued about its effectiveness and feasibility. The presence of uncertainty in the accounting processes of budgetary institutions for the accounting of non-current and current tangible assets has led to the need to analyze the peculiarities of

© M. A. Prodanchuk, Yu. S. Bezdushna, 2020

their operation and provide recommendations for resolving inconsistencies to bring budget accounting to the international level.

Analysis of recent research and publications. Problems of accounting in budgetary institutions are considered in the works of famous domestic scientists M.T. Bilukha, S.F. Golov, P.T. Voronchuk, V.M. Onishchuk, L. Ya. Koretsky, A.N. Kuzminsky, S. Ya. Zubilevich, F.S. Mikhalechuk, S.V. Svirko, O.O. Chechulina and others. In most works, budget accounting is reflected as a tool to ensure centralized management of such institutions. Foreign authors draw attention to the order of accounting in budgetary institutions according to national and international standards (Mihalcea Mihaela M., Hada Izabela D., Litan Cristina S. [9]; Paliu Popa L. [10]; Georgescu Cristina E. [8]; Ballas A., Panagiotou V., Tzovas Ch. [7]), as well as budget control (Zh. Sarkisyan [11]). However, there are problematic issues that are not sufficiently reflected in the scientific literature.

The purpose of the article is to analyze the current state of accounting support and maintenance of non-current assets in budgetary institutions, identification of problems and proposals for their solution.

Research methodology. The methodological basis of the study is a systematic approach to the study of the processes of reflection of non-current assets in the accounting of budgetary institutions. The epistemological method is used to clarify and deepen the meaning of the concept of "non-current assets". Analysis, synthesis, induction, deduction, abstraction, idealization and generalization, as general scientific methods of cognition, are used to develop the basic principles of the theory, methodology and organization of accounting for non-current assets. Bibliographic and bibliometric types of analysis provided identification of trends in the theory and methodology of accounting, as well as problematic aspects of non-current assets. The method of formalization made it possible to make suggestions on how to solve the problematic aspects of accounting for non-current assets.

Research results. Financial performance appreciated on the basis of financial statement data and often on the basis of the accounting result may be misleading, being rather the result of accounting choices rather than a true presentation of reality [9, p. 210].

In the context of the debate analysis from the last decades on the relationship between accounting and taxation, independence or dependence of the accounting rules from the tax ones and taking into consideration that the independence of the two leads to permanent and even significant differences between the accounting and tax profit, revealed that certain terms are regulated differently in accounting legislation in our country compared to fiscal one or the legislation in the economic field [10, p. 39].

It is important to what extent to which the new accounting values adopted for the evaluation of fixed assets, in view of their relation to financial statements, may serve the informational needs of all financial information users. The latter are in need of credible and relevant information, which would allow anticipating the future evolution of the entity [8, p. 607].

The accounting of non-current and current tangible assets in budgetary institutions is regulated by national regulations and accounting standards in the public sector. Non-current and current tangible assets are, in essence, assets held for use in the activities of a budgetary institution to meet the needs of a public sector entity. The main difference is their service life and cost. Thus, the predominant service life of current tangible assets does not exceed one year. Instead, non-current tangible assets are used in budgetary institutions for a much longer period. Despite the presence of common characteristics, approaches to their accounting support in budgetary institutions differ significantly, so the existing issues are manifested in different ways.

Currently, non-current tangible assets can be structurally divided into two components, such as fixed assets and other non-current tangible assets. In the provisions of national accounting standards in the public sector 121 "Fixed assets" fixed assets and other non-current tangible assets are combined in one term - "fixed assets" and give it the following interpretation: tangible assets held for use in production / activities or in the supply of goods, performance of works and provision of services to achieve the set goal and / or meet the needs of the public sector entity or lease to other persons and are used, as expected, for more than one year [4].

At the present stage, one of the significant criteria that affect the definition and classification of an asset as property, plant and equipment or other non-current tangible assets is its price. According to the Guidelines for the accounting of fixed assets, low-value non-current tangible assets, which are part of other non-current tangible assets, include assets up to 6000 hryvnias per unit (set) without value added tax [3].

Thus, accountants of budgetary institutions in the decision to classify an asset as a fixed asset or other non-current tangible asset are bound by the value criterion of this asset, which, in our opinion, is an imperfect approach. Moreover, the determination of the value limit is influenced by the presence or absence of value added tax. That is, in the case of the purchase of an asset, for example, peripheral equipment worth UAH 7,000.00 from an individual entrepreneur (not a value added tax payer), this asset must belong to fixed assets. Instead, the purchase of a similar asset with a similar value from a legal entity that is a value added taxpayer, causes a situation where the asset should already belong to the low-value non-current tangible assets. The presence of ambiguity in the approaches when assigning an asset to fixed assets or other non-current tangible assets leads to the lack of a unified approach, which negatively affects the construction of the budget accounting system.

The presence of the above ambiguity in the definition of non-current tangible assets negatively affects the planning process in budgetary institutions. Planning in each budgetary institution begins with the approval of the budget, in accordance with the procedure and requirements provided by the resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine №228 of February 28, 2002 [5].

Budget funds can be allocated to institutions only in the presence of approved estimates. The recipient uses budget funds on the basis of the plan for the use of budget funds, which contains the distribution of budget allocations approved in the budget of the relevant budget manager [2].

The budget is the main planned financial document of the budgetary institution, which for the budget period establishes the authority to receive revenues and allocate budget allocations for budget commitments and payments to perform the budget institution its

functions and achieve results determined in accordance with budget allocations [1].

The estimate has the following components:

- general fund, which contains the amount of revenues from the general budget fund and the distribution of expenditures according to the full economic classification of budget expenditures for the budget institution (hereinafter - the institution) basic functions or distribution of loans from the budget according to the classification of budget lending;

- special fund, which contains the amount of revenues from the special budget fund for a specific purpose and their distribution according to the full economic classification of budget expenditures for the implementation of relevant expenditures in accordance with the law, as well as for the implementation of priority measures related to the institution granting loans from the budget in accordance with the legislation on the classification of budget lending [5].

The use of the cost method in determining the asset in the implementation of planning carries certain threats. If the budget of the budgetary institution envisages the acquisition of an asset and its classification as a fixed asset, it is impossible to take into account whether the value of this asset will include value added tax. Therefore, it is impossible to reliably plan the implementation of the budget by the budgetary institution, because it is unknown whether to include such measures in current or capital expenditures.

It is important to determine what are the factors that might influence firms' choice between the two alternative valuation models provided by IAS 16 for the valuation of fixed tangible assets subsequent to their initial recognition (i.e., cost model and the revaluation model) [7, p. 19].

The presence of a value criterion when classifying an asset as property, plant and equipment or other non-current tangible assets leads to difficulties not only in reflecting this asset in accounting, but also in planning the revenues and expenditures of the budgetary institution. In our opinion, it is possible to solve this problem in two ways. The first way involves the inclusion of value added tax in the value criterion, thus not limiting the attribution of the asset depending on the form of taxation of the supplier of inventory. The second way (which, in our opinion, is the most

rational and expedient) is to abandon the cost criterion altogether, which will allow lower-level fund managers to independently determine the ownership of an asset depending on its properties and characteristics. The implementation of one of the two proposals will avoid threats in the attribution of the asset when it is registered, as well as improve the organization of revenue and expenditure planning in budgetary institutions.

There are also problems with the introduction of information technology in the field of accounting of budgetary institutions, in particular the use of accounting software products to which sanctions are applied (for example, 1 C: Enterprise). Currently, the Strategy for the Development of the Accounting System in the Public Sector until 2025 has been developed, according to which the Ministry of Finance of Ukraine implements the methodological principles of accounting, organizes and creates a single unified software product for all budget institutions. However, at this stage, the accumulation of information and preparation of tax returns manually is not possible, as it is necessary to use some software products.

At present, the heads of budgetary institutions are faced with such a reality that it would be irrational to introduce a separate software product (even those that are allowed). In order to transfer the accounting of a budgetary institution to a single software product, to improve all accounting processes, to bring the document flow of a budgetary institution to compliance with the requirements of the software - it takes at least 3 years. However, today, with the transition of budgetary institutions to a new software product, and from 2025 - to another software product, there is a gap in the automation of accounting of budgetary institutions.

Today there is no effective replacement for those software products that we cannot use and we are waiting for a unified software product for all budget institutions, which, in our opinion, is a great opportunity for the development of our national accounting system and its automation. However, if we analyze the plans for the implementation of the Accounting Development Strategy until 2025, we see that Ukrainian technologists do not have time to develop these software products. The structure of financing the development of these software products indicates that 80% of

expenditures are directed through the involvement of international organizations, ie currently the automation of accounting of budgetary institutions depends entirely on financing by foreign investors. It is important that national IT companies involved in information technology do not develop and cannot implement these information products in budgetary institutions due to lack of funds. We believe that more attention should be paid to this issue, because, as practice shows, the creation of a single software product (eg, E-treasury) has a positive impact on the development of budgetary institutions. However, if the development of software products is expected by 2025-2030, it will have huge negative consequences for the reliability and accuracy of accounting in budgetary institutions.

Accounting information is characterized by accuracy and reliability, which is summarized in the financial and budgetary reporting. It is extremely important to ensure the comparison of financial and budgetary reporting indicators. Previously, before the application of new approaches to accounting, the possibility of comparing the indicators of budget and financial reporting was used, however, starting from 2017, such an opportunity was lost.

After analyzing the process of documentation, as well as the assignment of business transactions to the accounting registers, it would be worthwhile to develop documents that systematize information on the institution's expenditures and revenues. The initial entry of information begins with non-current assets. Thus, accountants would have a chance to check the information on budget and financial statements before their submission, i.e. to exercise prior control before the publication of reports on the website of the State Treasury Service of Ukraine. First, such an improvement would speed up the reporting of the State Treasury Service of Ukraine and reduce its workload. Secondly, for accountants of the budgetary institution, the risks of committing offenses would be reduced and non-compliance with budget legislation would be prevented. Thus, the use of such documents would allow to find omissions and inaccuracies in accounting, analyze them, find the reasons for their occurrence, which are not always related to the activities of accountants, which lays the groundwork for analyzing errors and eliminating them in the future.

To ensure the rational use of resources, compliance with financial and budgetary discipline, the implementation of such management functions as accounting and control plays an important role. Improving the organization of inventory accounting, ensuring its control functions over the economic and financial activities of budgetary organizations is the basis for compliance with accounting in budgetary institutions. High quality accounting information creates the conditions for effective implementation of all management functions [6, p.152].

One of the problems is the formal nature of the inventory process in budgetary institutions. In the practice of enterprises, institutions and organizations, it is established that most managers of budgetary institutions are not interested in the accounting results of the inventory, but in documenting this process. That is, the accuracy of the documentation prevails over the accounting information carried by the inventory process, which, in our opinion, in today's reality is incorrect and is accompanied by negative consequences. The inventory is designed to provide an opportunity to assess the existing property status of the budgetary institution and identify inaccuracies and errors of officials that were made in carrying out business activities in budgetary institutions. That is why it would be worthwhile to develop internal documents and more widely use information technology in inventory, which will speed up the process and eliminate formalization, increasing its role in practice.

It should be noted that one of the problematic aspects that exists in the accounting of non-current assets of budgetary institutions is the difficulty in determining the type of repair (capital / current) for an ordinary accountant. Only the commission appointed by the decision of the head of the institution can, on the basis of its acquired knowledge

and professional skills, determine whether the repairs were carried out at the expense of capital expenditures or at the expense of current repairs. That is, upon receipt of the accountant of the budgetary institution of any primary documents for the repair, only in some cases the type of repair (capital / current) is indicated. As you know, if the overhaul of non-current tangible assets, the value of such an object increases. Currently, the situation is such that all this causes an additional burden on the accountant, ie the accountant does not have the technical specialty to make an independent decision, to which costs they should be attributed. That is why it would be worthwhile to divide the primary documents into two categories: in terms of capital and current expenditures.

Conclusions. Accounting in budgetary institutions does not lose its relevance regardless of economic processes and global trends. Efficient and rational use of available state-owned property and resources will always be the key to successful economic reforms and social achievements. This can be achieved only by improving the existing system of budget accounting and bringing it to world standards.

Non-current assets are the largest part of assets in budgetary institutions, so the study of their accounting and providing their own proposals for their elimination will always be a priority for domestic and foreign scholars. The abandonment of the value criterion in determining the ownership of the asset will improve not only the accounting processes, but also ensure the quality of the planning of expenditure indicators for the coming years.

The introduction of the proposed recommendations for improving accounting in budgetary institutions will accelerate the process of implementing international accounting standards in domestic accounting practice.

Список бібліографічних посилань

1. Бюджетний кодекс України від 08 липня 2010 р. № 2456-VI (ред. станом на 01.01.2020 р.). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17> (дата звернення: 08.06.2020).
2. Писаренко Т. М. Особливості організації обліку у бюджетних установах. *Економічні науки. Серія: Облік і фінанси*. 2013. Вип. 10(2). С. 193-202. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2013_10%282%29_27 (дата звернення: 08.06.2020).
3. Про затвердження Методичних рекомендацій з бухгалтерського обліку для суб'єктів державного сектору : Наказ Міністерства фінансів України від 23 січня 2015 р. № 11. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0011201-15> (дата звернення: 06.06.2020).

References

1. Byudzhetniyy kodeks Ukrainy vid 08 lyp. 2010 roku # 2456-VI [Budget Code of Ukraine from July 8, 2010 No. 2456-VI]. (2010). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17> [in Ukrainian].
2. Pysarenko, T.M. (2013) Osoblyvosti orhanizatsii obliku u biudzhetnykh ustanovakh [Features of the organization of accounting in budgetary institutions]. *Ekonomiczni nauky - Economic sciences*, 10(2), pp. 193-202. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2013_10%282%29_27 [In Ukrainian].

4. Про затвердження національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі 121 "Основні засоби": Наказ Міністерства фінансів України від 12 жовтня 2010 р. № 1202. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1017-10#n18> (дата звернення: 08.05.2020).

5. Про затвердження Порядку складання, розгляду, затвердження та основних вимог до виконання кошторисів бюджетних установ: Постанова Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2002 р. № 228. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/228-2002-n> (дата звернення: 15.04.2020).

6. Свірко С. В. Організація бухгалтерського обліку у бюджетних установах: навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2006. 380 с.

7. Ballas A., Panagiotou V., Tzovas Ch. Accounting Choices for Tangible Assets: A Study of Greek Firms. *SPOUDAI Journal of Economics and Business*. 2014. Vol. 64. Issue 4. P. 18-38.

8. Georgescu Cristina E. Comparative Analysis Regarding Fixed Assets: IAS/IFRS - Romanian Regulations. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*. 2014. Vol. XIV. Issue 1. P. 606-611.

9. Mihalcea Mihaela M., Hada Izabela D., Litan Cristina S. Accounting policies on fixed assets and their influence on the financial performance of the economic entity. *Annals - Economy Series*. 2018. Vol. SPECIAL. P. 209-215.

10. Paliu Popa L. Legislative accounting and fiscal non-conformities. *Annals - Economy Series*. 2016. Vol. 2 (Special). P. 38-40. URL : https://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2016-Special%20ECOTREND%20Vol%202/08_popapaliu.pdf.

11. Sarkisyan Zh. Models of Institutional Organization of Budgetary Control in Foreign Countries. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*. 2018. [S.l.]. V. 9. №. 1. P. 287-294. [https://doi.org/10.14505//jarle.v9.1\(31\).34](https://doi.org/10.14505//jarle.v9.1(31).34).

3. Pro zatverdzhennia Metodychnykh rekomendatsii z bukhgalterskoho obliku dlia subiektiv derzhavnoho sektoru: Nakaz Ministerstva Finansiv Ukrainy vid 23 sich. 2015 roku # 11 [On approval of Methodical recommendations on accounting for public sector entities: Order of the Ministry of Finance of Ukraine from January 23, 2015, No. 11]. (2010). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0011201-15> [In Ukrainian].

4. Pro zatverdzhennia natsionalnykh polozhen (standartiv) bukhgalterskoho obliku v derzhavnomu sektori 121 "Osnovni zasoby": Nakaz Ministerstva finansiv Ukrainy vid 12 zhovt. 2010 roku # 1202 [About the statement of national provisions (standards) of accounting in the public sector 121 "Fixed assets": Order of the Ministry of Finance of Ukraine from October 12, 2010, No. 1202]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1017-10#n18> [In Ukrainian].

5. Pro zatverdzhennia Poriadku skladannia, rozghliadu, zatverdzhennia ta osnovnykh vymoh do vykonannia koshtorysiv biudzhethnykh ustanov: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 28 liut. 2002 roku # 228. [About the statement of the Order of drawing up, consideration, the statement and the basic requirements to performance of estimates of budgetary institutions: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine from February 28, 2002, No. 228]. (2002). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/228-2002-n> [In Ukrainian].

6. Svirko, S.V. (2006). Orhanizatsiia bukhgalterskoho obliku u biudzhethnykh ustanovakh: navch. posibn [Organization of accounting in budgetary institutions]. Kyiv: KNEU [in Ukrainian].

7. Ballas, A., Panagiotou, V. & Tzovas, Ch. (2014). Accounting choices for tangible assets: A Study of Greek Firms. *SPOUDAI Journal of Economics and Business*, vol. 64, issue 4, pp. 18-38 [In English].

8. Georgescu, Cristina E. (2014). Comparative Analysis Regarding Fixed Assets: IAS/IFRS - Romanian Regulations. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, vol. XIV, issue 1, pp. 606-611 [In English].

9. Mihalcea, Mihaela M., Hada, Izabela D. & Litan, Cristina S. (2018). Accounting policies on fixed assets and their influence on the financial performance of the economic entity. *Annals - Economy Series*, vol. Special, pp. 209-215 [In English].

10. Paliu Popa L. (2016). Legislative accounting and fiscal non-conformities. *Annals - Economy Series*, vol. 2 (Special), pp. 38-40. Retrieved from: https://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2016-Special%20ECOTREND%20Vol%202/08_popapaliu.pdf [In English].

11. Sarkisyan, Zh. (2018). Models of Institutional Organization of Budgetary Control in Foreign Countries. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, [S.l.], v. 9, n. 1, pp. 287-294 [In English]. Doi: [https://doi.org/10.14505//jarle.v9.1\(31\).34](https://doi.org/10.14505//jarle.v9.1(31).34).

Проданчук М. А., Бездушна Ю. С. Проблеми обліку необоротних активів у бюджетних інституціях та шляхи їх вирішення

Мета статті - ідентифікувати проблемні аспекти обліку необоротних активів і запропонувати шляхи їх вирішення через застосування інформаційних технологій та документального супроводу.

Методика дослідження. Методичною основою дослідження є системний підхід до вивчення процесів відображення необоротних активів у бухгалтерському обліку бюджетних установ. Гносеологічний метод застосовано для уточнення та поглиблення змісту поняття «необоротні активи». Аналіз, синтез, індукція, дедукція, абстрагування, ідеалізація та узагальнення, як загальнонаукові методи пізнання, застосовано для розвитку вихідних положень теорії, методику та організації облікового відображення необоротних активів. Бібліографічний і бібліометричний види аналізу забезпечили виявлення тенденцій розвитку теорії та методики обліку, а також проблемних аспектів у частині необоротних активів. Метод формалізації дав можливість внести пропозиції щодо шляхів вирішення проблемних аспектів бухгалтерського обліку необоротних активів.

Результати дослідження. Виявлення проблемних аспектів в обліку необоротних активів бюджетних установ дало змогу запропонувати варіанти їх вирішення, що сприятиме поглибленню інформативності даних обліку і звітності, забезпечить їх точність, достовірність і зіставність. Удосконалення облікових аспектів відображення необоротних активів також сприятиме підвищенню ефективності внутрішнього контролю (у т.ч. інвентаризації), а отже, управлінню ними в бюджетних установах.

Елементи наукової новизни. Удосконалено теоретичні та практичні положення щодо облікового відображення необоротних активів бюджетних установ. Запропоновано шляхи покращення обліку та внутрішнього контролю необоротних активів для потреб управління в бюджетних установах.

Практична значущість. З метою приведення національної облікової системи до міжнародних стандартів та відповідно до потреб управління запропоновано удосконалювати відображення в обліку необоротних активів бюджетних установ через використання інформаційних технологій та документального супроводу. Бібліогр.: 11.

Ключові слова: необоротні активи; облік; звітність; основні засоби; інвентаризація; бюджетні установи; державний сектор.

Проданчук Михайло Андрійович - доктор економічних наук, доцент, провідний науковий співробітник відділу обліку та оподаткування, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: prodanchukma@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-3504-4583>

Бездужна Юлія Сергіївна - кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу обліку та оподаткування, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: bezdushna@vipo.biz.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5924-0805>

Проданчук М. А., Бездужная Ю. С. Проблемы учёта необоротных активов в бюджетных институтах и пути их решения

Цель статьи - идентифицировать проблемные аспекты учета необоротных активов и предложить пути их решения путем применения информационных технологий и документального сопровождения.

Методика исследования. Методической основой исследования является системный подход к изучению процессов отражения необоротных активов в бухгалтерском учете бюджетных учреждений. Гносеологический метод использован для уточнения и углубления содержания понятия «внеоборотные активы». Анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, идеализация и обобщение, как общенаучные методы познания, применены для развития исходных положений теории, методики и организации учетного отражения основных средств. Библиографический и библиометрический виды анализа обеспечили выявление тенденций развития теории и методики учета, а также проблемных аспектов в части основных средств. Метод формализации дал возможность внести предложения относительно путей решения проблемных аспектов бухгалтерского учета основных средств.

Результаты исследования. Выявление проблемных аспектов в учёте необоротных активов бюджетных учреждений позволило предложить варианты их решения, что будет способствовать углублению информативности данных учета и отчётности, обеспечит их точность, достоверность и сопоставимость. Совершенствование учетных аспектов отображения необоротных активов также будет способствовать повышению эффективности внутреннего контроля (в т.ч. инвентаризации), следовательно и управлению ими в бюджетных учреждениях.

Элементы научной новизны. Усовершенствованы теоретические и практические положения относительно учётного отображения необоротных активов бюджетных учреждений. Предложены пути улучшения учета и внутреннего контроля необоротных активов для нужд управления в бюджетных учреждениях.

Практическая значимость. С целью приведения национальной учетной системы к международным стандартам и в соответствии с потребностями управления предложено совершенствовать отображение в учёте необоротных активов бюджетных учреждений посредством использования информационных технологий и документального сопровождения. Библиогр.: 11.

Ключевые слова: внеоборотные активы; учёт; отчетность; основные средства; инвентаризация; бюджетные учреждения; государственный сектор.

Проданчук Михаил Андреевич - доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела учёта и налогообложения, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Оборони, 10)

E-mail: prodanchukma@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-3504-4583>

Бездужная Юлия Сергеевна - кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, заведующая отделом учёта и налогообложения, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Оборони, 10)

E-mail: bezdushna@vipo.biz.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5924-0805>

The article has been received 11.12.2020

Revision: 15.12.2020

Бібліографічний опис для цитування:

Prodanchuk M. A., Bezdushna Yu. S. Accounting for non-current assets in budgetary institutions: problems and solutions. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 22 – 28. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012022>

Prodanchuk, M.A. & Bezdushna, Yu.S. (2020). Accounting for non-current assets in budgetary institutions: problems and solutions. *Ekonomika APK*, 12, pp. 22 – 28 [In English]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012022>

*

Н. Г. ЗДИРКО, доктор економічних наук, доцент
О. І. ЧЕРЕШНЕВИЙ, аспірант*

Теоретична сутність та класифікація необоротних матеріальних активів

Мета статті - визначити теоретичну сутність необоротних матеріальних активів та удосконалити їх класифікацію з метою розвитку бухгалтерської науки.

Методика дослідження. У процесі дослідження використано діалектичні методи пізнання процесів і явищ, аналізу та синтезу - для обґрунтування і визначення теоретико-методологічних засад необоротних матеріальних активів та їх класифікації; монографічний - для аналізу еволюції думки вітчизняних і зарубіжних вчених щодо проблем класифікації та визначення сутності необоротних матеріальних активів; емпіричний - для комплексної оцінки сучасного стану об'єкта дослідження; наукової абстракції - для узагальнення результатів, формування висновків і власного бачення сутності необоротних матеріальних активів та їх класифікації.

Результати дослідження. За розгляду питань сутності і класифікації необоротних матеріальних активів розкрито сучасний підхід до їх тлумачення та класифікації. Виявлено необхідність в удосконаленні існуючої класифікації необоротних матеріальних активів у державному секторі економіки на прикладі бюджетних установ.

Елементи наукової новизни. Набули подальшого розвитку теоретичні положення щодо сутності необоротних матеріальних активів, в основу яких покладено досвід та дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених, а також власне бачення. Запропонована оновлена класифікаційна структура необоротних матеріальних активів для державного сектору, виходячи з потреб керівників та працівників бюджетної сфери економіки.

Практична значущість. На шляху інтеграції національної системи бухгалтерського обліку до міжнародних стандартів на окрему увагу заслуговує визначення теоретичної суті необоротних матеріальних активів і приведення класифікації згаданих активів до облікових потреб не тільки на національному рівні, а й на рівні міжнародних стандартів та вимог. Наведено пропозиції щодо класифікації необоротних матеріальних активів. Табл.: 1. Рис.: 4. Бібліогр.: 13.

Ключові слова: необоротні матеріальні активи; бухгалтерський облік; класифікація активів; незавершені капітальні інвестиції; основні засоби; бюджетні установи.

Здирко Наталія Григорівна - доктор економічних наук, доцент, декан факультету обліку та аудиту, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3)

E-mail: Zdyrko_ng@i.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5968-3502>

Черешневий Олександр Ігорович - аспірант кафедри аудиту та державного контролю, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3)

E-mail: sashachereshnev@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-8469-9968>

Постановка проблеми. На тлі інтеграційних процесів вітчизняного господарства до європейських і міжнародних норм виникає необхідність у приведенні національної системи бухгалтерського обліку до світових стандартів. Один із таких напрямів полягає в удосконаленні визначення сутності необоротних матеріальних активів та їх класифікації відповідно до вимог та потреб, які виникають в сучасну економічну епоху.

Неоднозначні тлумачення сутності необоротних матеріальних активів у науковому середовищі ускладнюють подальші дослід-

ження у цій галузі і не дають можливості сформувати єдиний вектор розвитку бухгалтерського обліку та системи управління в цілому.

Існуюча на сьогодні класифікація необоротних матеріальних активів не тільки не відображає усю глибину і розгалуженість необхідної інформації для своєчасного, ефективного та якісного прийняття рішення керівником установи будь-якої форми власності, а й ускладнює інтегрування її в програмні продукти з автоматизації бухгалтерського обліку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Емпіричні дослідження у сфері обліку необоротних матеріальних активів не нові. Натеper відомо значну кількість праць як вітчизняних, так і в зарубіжних науковців

стосовно окресленої тематики. До прикладу, на важливості й значущості необоротних матеріальних активів у структурі активів підприємств, установ, організацій наголошували відомі вчені: Л. Духновська, С. Скоморохова, С. Горбунова [2], I. Sacer, S. Malis та I. Pavić [13]; дослідженнями у сфері теоретичної визначності тлумачення терміна «необоротні матеріальні активи» переймалися вчені Л. Коритник, О. Клименко [5], Г. Курило [6], М. Manea [12], I. Гур'єва [1]; проблемними питаннями класифікації М. Glebocka, E. Maskowiak [11], В. Семйон [10] та ін. вчені. Однак, незважаючи на таку кількість наукових напрацювань, у цій галузі досі існують дискусійні питання, які є насамперед результатом розвитку світової економіки та пристосування її до ризиків сьогодення, внаслідок чого виникає необхідність в удосконаленні бачення ролі та сутності необоротних матеріальних активів, а також їх класифікації.

Мета статті - визначити теоретичну сутність необоротних матеріальних активів та удосконалити їх класифікацію з метою розвитку бухгалтерської науки.

Методологія дослідження. В основу методологічних досліджень покладено вивчення системності у трактуванні термінів «необоротні матеріальні активи» та «необоротні активи». Розглянуто різноманіття підходів до класифікації необоротних матеріальних активів та запропоновано власне бачення класифікації згаданих активів відповідно до управлінських потреб. У процесі

дослідження використано достатню кількість наукових методів для визначення проблематики, опису сучасних підходів до їх розв'язання та формування власних пропозицій для їх вирішення.

Виклад основних результатів дослідження. Будь-яка установа, незалежно від форми власності, використовує у своїй діяльності необоротні матеріальні активи з метою забезпечення свого функціонування та виконання поставлених цілей. Здебільшого необоротні матеріальні активи становлять найбільшу частку у структурі активів, внаслідок чого й потребують значної уваги наукового середовища. Погоджуємося з думкою вчених Л. Духновської, С. Скоморохової та С. Горбунової, на переконання яких важливим складником необоротних матеріальних активів виступають основні засоби (інвестиційна нерухомість, земельні ділянки, будинки та споруди, машини та обладнання), на які припадає більша частина майна країни у цілому та підприємств зокрема [2].

При здійсненні своїх досліджень I. Sacer, S. Malis та I. Pavić (2016) зазначали що необоротні матеріальні та нематеріальні активи становлять значну частку активів багатьох компаній, що слугує достатньою базою для застосування бухгалтерських досліджень з метою визнання та оцінки таких активів [13].

Вважаємо за необхідне оцінити вартість основних засобів, як основної частини в структурі необоротних матеріальних активів підприємств, установ, організацій (табл.).

Вартість основних засобів за видами економічної діяльності у 2013-2019 рр., млн грн*

Вид економічної діяльності	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Відхилення, 2019+/-2013 р.
Усього	9786797	13134345	6972244	7414500	6944356	8587550	9574186	-212611
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	156013	171392	210169	270467	341622	407146	469383	313370
Промисловість	1749110	1937821	3842517	3072954	2454483	3271669	3455860	1706750
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	309757	362722	379055	410018	422959	411806	429722	119965
Переробна промисловість	599980	756277	1656971	1792101	1168230	1257573	1150463	550483
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	773134	758886	1736058	796558	781271	1423237	1719131	945997
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	66239	59936	70433	74277	82023	179053	156544	90305

Будівництво	82646	64352	62090	72810	78704	91715	117057	34411
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	123041	125507	135378	175422	195377	215625	304498	181457
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	6403272	9752902	1418312	1562079	1280369	1729587	1187183	-5216089
Тимчасове розміщування й організація харчування	32622	27276	27985	29772	28786	30964	36209	3587
Інформація та телекомунікації	70222	69440	76546	94243	111757	127085	129537	59315
Фінансова та страхова діяльність	57048	49718	51238	70977	66275	68695	96103	39055
Операції з нерухомим майном	652366	533328	666855	804040	928615	1064119	1113248	460882
Професійна, наукова та технічна діяльність	35188	29626	31347	38671	35319	35681	106765	71577
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	380938	333493	407506	1173933	1376683	1487471	1535779	1154841
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	380	389	581	615	264	307	452081	451701
Освіта	3246	3117	3117	3596	3785	4102	152681	149435
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	14001	11124	12912	21245	17359	27717	149008	135007
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	24684	23038	23581	20901	22306	22466	260239	235555
Надання інших видів послуг	2020	1822	2110	2775	2652	3201	8555	6535

* Дані за 2014-2019 рр. наведено без урахування тимчасово окупованої території АР Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій і Луганській областях. За 2013-2018 рр. вартість основних засобів бюджетних установ (головних розпорядників бюджетних коштів), а також вартість земельних ділянок, інвестиційної нерухомості, тварин (які використовуються в іншій, ніж сільськогосподарська діяльність) включено до загального підсумку без розподілу.

Джерело: За даними Державної служби статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

Отже, характеризуючи динаміку основних засобів у підприємствах, установах, організаціях, варто зазначити, що їхня вартість має тенденцію до зменшення, що вказує на відсутність можливості в господарюючих суб'єктів оновлювати матеріально-технічне забезпечення в частині основних засобів (рис. 1).

Разом із тим, наприклад, у 2019 р. щодо структури основних засобів найбільша їхня частка (36,1%) використовувалася у сільському, лісовому та рибному господарстві; 16,04% - у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування; 12,40% - на транспорті, у складському господарстві, поштовій та кур'єрській діяльності; 11,63 - в операці-

ях з нерухомим майном; решта - в інших галузях у незначних частках (рис. 2).

Незважаючи на поширеність необоротних матеріальних активів та важливість їх для діяльності підприємств, установ, організацій на сьогодні не існує чіткого тлумачення термінів «необоротні матеріальні активи» та «необоротні активи» як для державного, так і приватного сектору економіки. Автори Л. Коритник та О. Клименко зазначають, що незважаючи на постійне удосконалення нормативно-правового забезпечення в обліку бюджетних установ, як і раніше, відсутнє законодавчо закріплене визначення поняття необоротних активів для державного сектору. Тому було запропоновано власне визначення матеріальних та нематеріальних ак-

тивів, які можуть бути ідентифіковані та утримуються для використання їх у виробництві/діяльності або при постачанні товарів, виконання робіт і надання послуг для досягнення поставленої мети та/або задо-

волення потреб суб'єкта державного сектору [5]. Таке тлумачення необоротних активів при концентрації уваги лише на матеріальній частині відповідає сутності необоротних матеріальних активів.

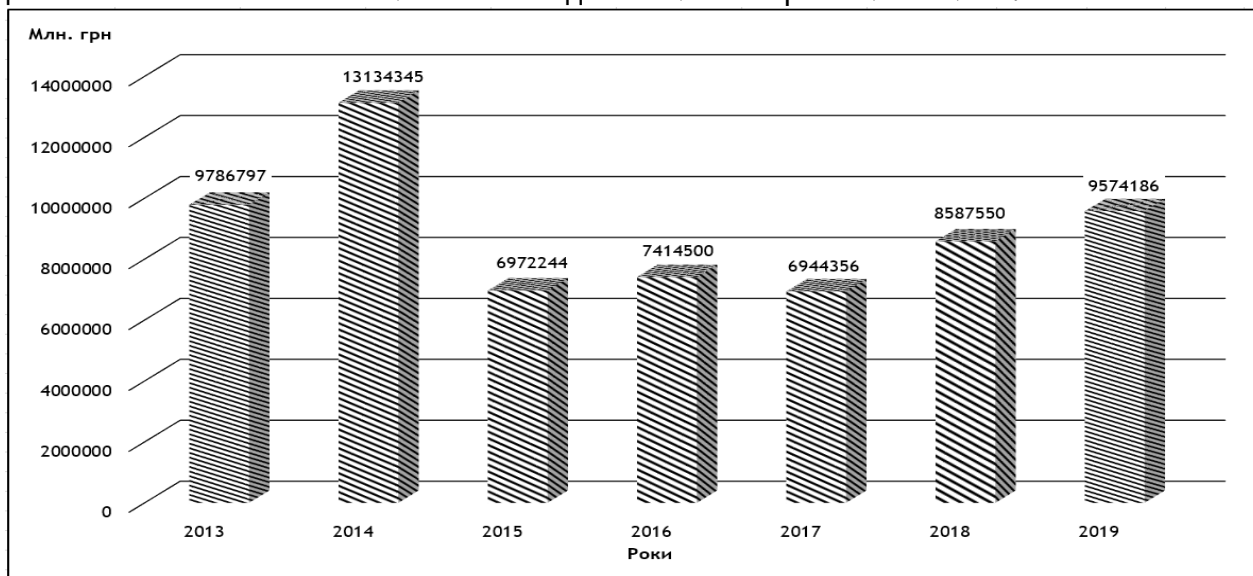


Рис. 1. Динаміка вартості основних засобів у підприємствах, установах та організаціях України в 2013-2019 рр., млн грн

Джерело: За даними Державної служби статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

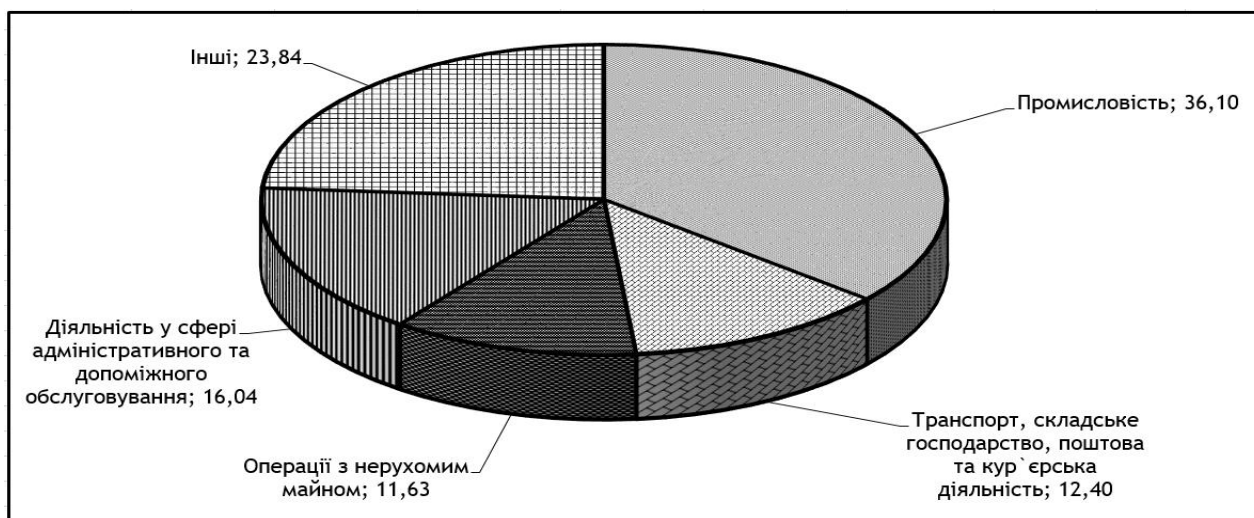


Рис. 2. Структура основних засобів за видами економічної діяльності у 2019 р., %

Джерело: За даними Державної служби статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

Стосовно тлумачення терміна «необоротні матеріальні активи» Г. Курило у своїй праці застосував досвід міжнародних вчених і на підставі дослідження структурного складу згаданих активів надав визначення необоротних матеріальних активів як активів, що беруть участь у діяльності суб'єкта господарювання, слугують протягом періоду, довшого за операційний цикл або більше дванадцяти місяців з дати балансу, можуть бути достовірно оцінені й вартість яких переноситься на готовий продукт (товари, ро-

боти, послуги) поступово, у вигляді амортизаційних відрахувань або/чи дисконту [6].

Учений М. Manea (2007) зазначав, що необоротний матеріальний актив повинен бути оцінений за первісною собівартістю. До таких активів використовуються загальні правила: вони генерують майбутні економічні вигоди, утримуються не один рік і оцінюються за вартістю придбання або собівартістю витраченої продукції на його виготовлення [12].

Дослідження у галузі обліку необоротних матеріальних активів також здійснювалися

вченою І. Гур'євою, яка запропонувала тлумачити їх як сукупність уведених в експлуатацію матеріальних активів, що належать установі, забезпечують її функціонування в процесі діяльності й амортизуються впродовж строку їх корисного використання (експлуатації), який триває більше одного року [1].

У цілому погоджуючись з думками вчених щодо тлумачення терміна «необоротні матеріальні активи», для повноти наукового дослідження все ж пропонуємо доповнити визначення згаданого терміна із зазначенням рахунків, на яких вони обліковуються та джерелом їх походження. Зважаючи на це, пропонуємо визначати необоротні матеріальні як матеріальні нефінансові активи бюджетних установ, джерелом надходження яких може бути загальний/спеціальний фонд та внутрішньовідомча передача, що використовуються для забезпечення діяльності установи більше одного року і відображені на балансових та позабалансових рахунках.

Дослідивши теоретичну сутність необоротних матеріальних активів та сформувавши власне трактування терміна «необоротні матеріальні активи», необхідно розглянути сучасну структуру таких активів для визначення класифікаційних ознак. З 2017 р. бухгалтерський облік державного сектору зазнав суттєвих змін та перетворень. Подібні модифікації відбуваються передусім у зв'язку з прагненням суспільства та держави до міжнародної інтеграції, яка неможлива без уніфікації вітчизняної облікової системи з міжнародними стандартами. Разом із тим на сьогодні не існує єдиного законодавчого визначення терміна «необоротні матеріальні активи», чим ускладнюється визначення їх структури. Тому, задля характеристики структури необоротних матеріальних активів, здійснено порівняння складових бухгалтерського рахунка «Амортизація необоротних матеріальних активів» (рис. 3).



Рис. 3. Характеристика структури необоротних активів через порівняння складових бухгалтерського рахунка «Знос (амортизація) необоротних активів»

Джерело: Сформовано авторами на основі [8, 9].

Залежно від структури активів та їх властивостей формується класифікація необоротних матеріальних активів. Так, учені М. Glebocka, Е. Maskowiak при дослідженні необоротних матеріальних активів поділяли їх за такими класифікаційними ознаками:

а) нерухоме майно - включаючи землю, безстрокове право користування на землю, будівлі та споруди, а також приміщення приватної форми власності, кооперативні права власності на житлові приміщення та кооперативні права власності на комерційні приміщення;

б) машини та обладнання, транспортні засоби та інші речі;

в) вдосконалення основних засобів третьої сторони;

д) скотарство [11].

Дослідивши наукові надбання з окресленої тематики, схилиємося до думки, що В. Семйон найповніше відобразив класифікацію необоротних матеріальних активів, враховуючи реалії вітчизняного господарства [10]. Однак розвиток вносить свої корективи не тільки у повсякденне життя, а й у класифікацію сучасної інформації, опираючись на нагальні потреби користувачів. Проаналізувавши запити керівників і працівників до інформації, що стосується обліку необоротних матеріальних активів, було сформовано власне бачення класифікації згаданих активів (рис. 4).

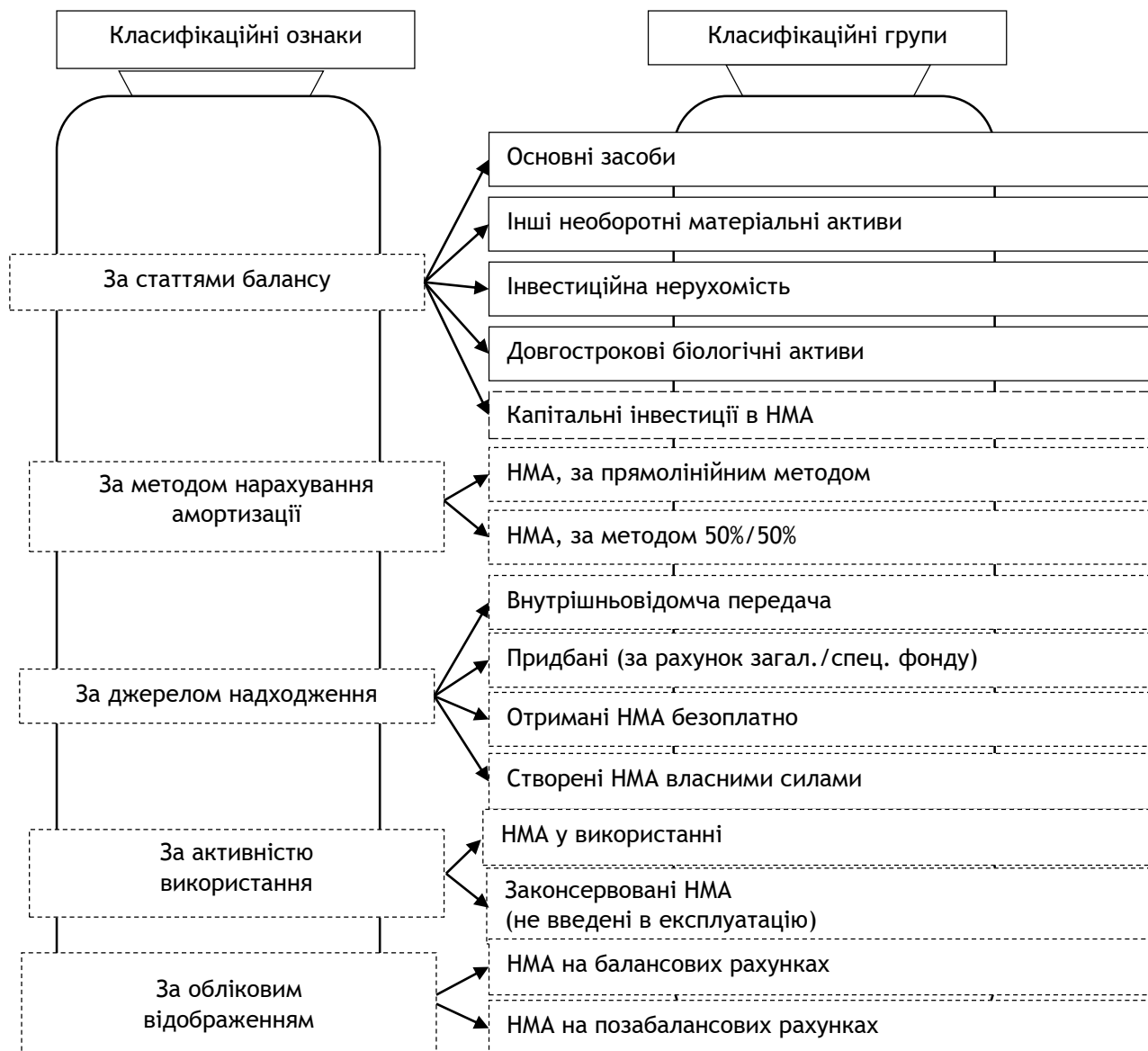


Рис. 4. Класифікація необоротних матеріальних активів

Джерело: Сформовано авторами на основі власних досліджень та [10].

Особливу увагу при розгляді запропонованої класифікації необоротних матеріальних активів необхідно приділити активам, які на дату балансу не введені в експлуатацію (незавершені капітальні інвестиції). Такі активи відповідно до чинних законодавчих норм відокремлені в окрему категорію, однак за своєю суттю вони тотожні до основних засобів або інших необоротних матеріальних активів. Тому, на нашу думку, вони потребують включення до класифікаційної структури необоротних матеріальних активів. До згаданих активів також слід віднести незавершене будівництво. У складі незаведеного будівництва показують вартість останнього, що здійснюється як господарським, так і підрядним способом, придбання будівель, устаткування, транспортних засо-

бів, інструменту, інвентарю, матеріальних об'єктів тривалого користування, інші капітальні витрати й витрати (проектно-вишукувальні і бурові роботи, витрати з відведення земельних ділянок і переселення у зв'язку з будівництвом, на підготовку кадрів для новоутворених організацій) [7, с.113].

Використання запропонованої класифікації дозволить розширити інформаційне забезпечення в розділі виокремлених аналітичних розрізів, що відображають стан та рух необоротних матеріальних активів у будь-якій установі незалежно від форми власності.

Висновки. Побудувати якісну облікову систему необоротних матеріальних активів неможливо без дослідження їх сутності та класифікації. Проаналізовані підходи до

тлумачення терміна «необоротні матеріальні активи» як на рівні вітчизняних, так і зарубіжних учених дозволили знайти та узагальнити єдину точку зору з цього питання і запропонувати власне бачення подальшого розвитку визначення їх сутності в теоретичній площині.

Наступний етап дослідження полягав у формуванні необхідних змін у класифікації необоротних матеріальних активів на основі аналізу запропонованих підходів зарубіжних і

вітчизняних учених. Отримані результати дозволили сформувати власні пропозиції щодо удосконалення та доповнення існуючої класифікації необоротних матеріальних активів.

Зважаючи на вищезазначене, можна стверджувати, що мета дослідження досягнута завдяки вивченню і визначенню сутності необоротних матеріальних активів та удосконалення їх класифікації для посилення інформативності з метою підвищення ефективності управління господарюючими суб'єктами.

Список бібліографічних посилань

1. Гур'єва І. М. Економічна та облікова сутність необоротних матеріальних активів. *Бізнес Інформ*. 2014. № 10. С. 312-317.
2. Духновська Л. М., Скоморохова С. Ю., Горбунова С. Є. Аналіз необоротних активів підприємств харчової промисловості. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2018. № 1. С. 4-9.
3. Калетнік Г. М., Шпикуляк О. Г., Пчелянська Г. О. Інституційні засади функціональності інфраструктури та ціноутворення у розвитку аграрного ринку: регіональний аспект: монографія. Вінниця: ТОВ «Фірма «Планер», 2012. 324 с.
4. Калетнік Г. М., Шпикуляк О. Г., Пчелянська Г. О. Інституційні засади функціональності інфраструктури та ціноутворення у розвитку аграрного ринку і теоретичний аспект. *Економіка АПК*. 2012. № 7. С. 132-139.
5. Коритник Л., Клименко О. Необоротні активи бюджетних установ: обліковий аспект управління. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2015. № 11. С. 10-18.
6. Курило Г. М. Первісна та наступна (переоцінена) вартість необоротних матеріальних активів: у контексті світової інтеграції національної системи бухгалтерського обліку. *Бухгалтерський облік, аналіз та аудит: проблеми теорії, методології, організації*. 2014. № 2. С. 116-123.
7. Курилов К. Ю., Курилова А. А. Формирование системы внутреннего аудита с учетом факторов влияния цикличности. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2012. Vol. 4 (11). Р. 111-114.
8. Про затвердження деяких нормативно-правових актів з бухгалтерського обліку в державному секторі: Наказ Міністерства фінансів України від 29 груд. 2015 р. № 1219 (зі змінами). База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0085-16> (дата звернення: 21.11.2020).
9. Про затвердження Плану рахунків бухгалтерського обліку бюджетних установ: Наказ Міністерства фінансів України від 26.06.2013 р. № 611 (зі змінами). База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1214-13> (дата звернення: 25.10.2020).
10. Семйон В. С. Поняття необоротних активів, їх класифікація та склад. *Економіка, управління та адміністрування. Вісник ЖДТ*. Житомир, 2009. № 3 (49). С. 162-167.
11. Glebocka M., Mackowiak E. Valuation and classification of fixed assets in selected local government. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*. 2020. P. 47-61.
12. Manea M. Măsurarea și evaluarea privind amortizarea activelor amortizate. *Editura Cartea Universitară*. Bucuresti. 2007.
13. Sacer I. M., Malis S. S., Pavic I. The Impact of Accounting Estimates on Financial Position and Business Performance-Case of Non-Current Intangible and Tangible Assets. *Procedia Economics and Finance*, 2016. Vol. 39. P. 399-411.

References

1. Hurieva, I.M. (2014) Ekonomichna ta oblikova sutnist neoborotnykh materialnykh aktyviv [Economic and accounting essence of non-current tangible assets]. *Biznes Inform*, 10, pp. 312-317 [In Ukrainian].
2. Dukhnovska, L.M., Skomorokhova, S.Yu. & Horbunova, S.Ye. (2018). Analiz neoborotnykh aktyviv pidpriemstv kharchovoi promyslovosti [Analysis of non-current assets of food industry enterprises]. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpriemnytstvo*, 1, pp. 4-9 [In Ukrainian].
3. Kaletnik, H.M., Shpykuliak, O.H. & Pchelianska, H.O. (2012). Instytuty infrastruktury ta tsinoutvorennia u rozvytku aharnoho rynku: rehionalnyi aspekt: monohrafiia [Institutions of infrastructure and pricing in the development of the agricultural market: regional aspect: monograph] Vinnytsia: TOV «Firma «Planer» [In Ukrainian].
4. Kaletnik, H.M., Shpykuliak, O.H. & Pchelianska, H.O. (2012). Instytutsionalni zasady funktsionalnosti infrastruktury ta tsinoutvorennia u rozvytku aharnoho rynku: teoretychnyi aspekt [Institutional principles of infrastructure functionality and pricing in the development of the agricultural market and the theoretical aspect]. *Ekonomika APK*, 7, pp. 132-139 [In Ukrainian].
5. Korytnyk, L. & Klymenko, O. (2015). Neoborotni aktyvy biudzhetnykh ustanov: oblikovyi aspekt upravlinnia [Non-current assets of budgetary institutions: the accounting aspect of management]. *Bukhhalterskyi oblik i audyt*. 11. pp. 10-18 [In Ukrainian].
6. Kurylo, H.M. (2014). Pervisna ta nastupna (pereotsinena) vartist neoborotnykh materialnykh aktyviv: u konteksti svitovoi intehratsii natsionalnoi systemy bukhhalterskoho obliku [Initial and subsequent (revalued) value of non-current tangible assets: in the context of global integration of the national accounting system]. *Bukhhalterskyi oblik, analiz ta audyt: problemy teorii, metodologii, orhanizatsii*, 2, pp. 116-123 [In Ukrainian].
7. Kurilov, K.Ju. & Kurilova, A.A. (2012). Formirovanie sistemy vnutrennego audita s ucheto faktorov vlianiia ciklichnosti [Formation of an internal audit system taking into account the factors of influence of cyclicity]. *Vektor nauki Tol'jatsinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Jekonomika i upravlenie*, vol. 4 (11), pp. 111-114 [In Russian].
8. Pro zatverdzhennia deiakykh normatyvno-pravovykh aktiv z bukhhalterskoho obliku v derzhavnomu sektori: Nakaz Ministerstva Finansiv Ukrainy vid 29 hrud. 2015 r. # 1219 (zi zminamy) [On approval of some regulations on accounting in the public sector: Order of the Ministry of Finance of Ukraine of 29 December. 2015 No. 1219 (with changes)] Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0085-16> [In Ukrainian].
9. Pro zatverdzhennia Planu rakhunkiv bukhhalterskoho obliku biudzhetnykh ustanov: Nakaz Ministerstva Finansiv Ukrainy vid 26.06.2013 r. # 611 (zi zminamy) [On approval of the Chart of Accounts of budgetary institutions: Order of the Ministry of Finance of Ukraine dated June 26, 2013 No. 611 (with changes)]. Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1214-13> [In Ukrainian].

10. Semion, V.S. (2009). Poniattia neoborotnykh aktyviv, yikh klasyfikatsiia ta sklad [The concept of non-current assets, their classification and composition]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia. Visnyk ZhDT. Zhytomyr*, 3 (49), pp. 162-167 [In Ukrainian].
11. Glebocka, M. & Mackowiak, E. (2020). Valuation and classification of fixed assets in selected local government. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*. pp. 47-61 [In English].
12. Manea, M. (2007). Măsurarea și evaluarea privind amortizarea activelor amortizate. Editura Cartea Universitară. București [In Romanian].
13. Sacer, I.M., Malis, S.S., & Pavic, I. (2016). The Impact of Accounting Estimates on Financial Position and Business Performance-Case of Non-Current Intangible and Tangible Assets. *Procedia Economics and Finance*, 39, pp. 399-411 [In English].

Zdyrko N. H., Chereshevnyi O. I. Theoretical essence and classification of non-current tangible assets

The purpose of the article is to investigate and determine the theoretical essence of non-current tangible assets and improve their classification in order to develop accounting science.

Research methods. The research uses dialectical methods of cognition of processes and phenomena, analysis and synthesis - to substantiate and determine the theoretical and methodological principles of non-current tangible assets and their classification, monographic method - to analyze the evolution of domestic and foreign scientists on the problems of classification and definition of non-current tangible assets, empirical method is for a comprehensive assessment of the current state of the object of study, scientific abstraction - to summarize the results, draw conclusions and their own vision of the essence of non-current tangible assets and their classification.

Research results. As a result of research on the nature and classification of non-current tangible assets revealed a modern approach to their interpretation and classification. The need to improve the existing classification of non-current tangible assets in the public sector of the economy on the example of budgetary institutions is identified.

Scientific novelty: Theoretical provisions on the essence of non-current tangible assets, which are based on the experience and research of domestic and foreign scientists, as well as their own vision, have been further developed. An updated classification structure of non-current tangible assets for the public sector is proposed, based on the needs of managers and employees of the public sector of the economy.

Practical significance. On the way to bringing the national accounting system to international standards, special attention should be paid to determining the theoretical nature of non-current tangible assets and bringing the classification of these assets to accounting needs not only at the national level but also at the level of international standards and requirements. Proposals for the classification of non-current tangible assets are proposed. Tabl.: 1. Figs.: 4. Refs.: 13.

Keywords: non-current tangible assets; accounting; classification of assets; unfinished capital investments; fixed assets; budgetary institutions.

Zdyrko Nataliia Hryhorivna - doctor of economic sciences, associate professor (docent), dean of the faculty of accounting and audit, Vinnytsia National Agrarian University (3, Soniachna St., Vinnitsa, 21008)

E-mail: Zdyrko_ng@i.ua

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5968-3502>

Chereshevnyi Oleksandr Ihorovich - post-graduate student of the department of audit and state control, Vinnytsia National Agrarian University (3, Soniachna St., Vinnitsa, 21008)

E-mail: sashachereshnevyy@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-8469-9968>

Здырко Н. Г., Черешневый А. И. Теоретическая сущность и классификация необоротных материальных активов

Цель статьи - определить теоретическую сущность необоротных материальных активов и усовершенствовать их классификацию в целях развития бухгалтерской науки.

Методика исследования. В процессе исследования использованы диалектические методы познания процессов и явлений, анализа и синтеза - для обоснования и определения теоретико-методологических основ необоротных материальных активов и их классификации; монографический - для анализа эволюции мысли отечественных и зарубежных ученых по проблемам классификации и определения сущности необоротных материальных активов; эмпирический - для комплексной оценки современного состояния объекта исследования; научной абстракции - для обобщения результатов, формирования выводов и собственного видения сущности необоротных материальных активов и их классификации.

Результаты исследования. При рассмотрении вопросов сущности и классификации необоротных материальных активов раскрыт современный подход к их толкованию и классификации. Выявлена необходимость в совершенствовании существующей классификации необоротных материальных активов в государственном секторе экономики на примере бюджетных учреждений.

Элементы научной новизны. Получили дальнейшее развитие теоретические положения относительно сущности необоротных материальных активов, в основу которых положены опыт и исследования отечественных и зарубежных ученых, а также собственное видение. Предложена обновленная классификационная структура необоротных материальных активов для государственного сектора, исходя из потребностей руководителей и работников бюджетной сферы экономики.

Практическая значимость. На пути интеграции национальной системы бухгалтерского учета к международным стандартам на отдельное внимание заслуживает определение теоретической сути необоротных материальных активов и приведение классификации упомянутых активов к учётным потребностям не только на национальном уровне, но и на уровне международных стандартов и требований. Наданы предложения по классификации необоротных материальных активов. Табл.: 1. Илл.: 4. Библиогр.: 13.

Ключевые слова: необоротные материальные активы; бухгалтерский учёт; классификация активов; незавершенные капитальные инвестиции; основные средства; бюджетные учреждения.

Здырко Наталия Григорьевна - доктор экономических наук, доцент, декан факультета учёта и аудита, Винницкий национальный аграрный университет (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

E-mail: Zdyrko_ng@i.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5968-3502>

Черешневый Александр Игоревич - аспирант кафедры аудита и государственного контроля, Винницкий национальный аграрный университет (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3)
E-mail: sashachereshnevy@gmail.com
RCID iD <https://orcid.org/0000-0002-8469-9968>

Стаття надійшла до редакції 10.12.2020 р.

Фахове рецензування: 18.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Здырко Н. Г., Черешневий О. І. Теоретична сутність та класифікація необоротних матеріальних активів. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 29 – 37. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012029>

Zdyrko, N.H. & Chereshevyi, O.I. (2020). Teoretychna sutnist ta klasyfikatsiia neoborotnykh materialnykh aktiviv [Theoretical essence and classification of non-current tangible assets]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 29 – 37 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012029>

*

УДК 657.6

JEL Classification: M42

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012037>

К. П. МЕЛЬНИК, кандидат економічних наук,
доцент, докторант

Структурні трансформації методологічного інструментарію оцінки ризиків в аудиті

Мета статті - розширити методологічний інструментарій оцінки ризику в аудиті з розробкою алгоритму управління ризиком відповідно до завдань щодо забезпечення сталого розвитку сільських територій.

Методика дослідження. Використано загальнонаукові й специфічні методи дослідження, зокрема: абстрагування, індукції та дедукції, порівняння - для вивчення організаційно-методологічних засад оцінки аудиторських ризиків; графічний - для вивчення моделей і стратегій розвитку оцінки ризиків в аудиті; аналізу та синтезу - в процесі виявлення можливостей розширення методологічного інструментарію оцінки ризику в аудиті.

Результати дослідження. Визначено невід'ємні обмеження, що входять до професійної діяльності аудитора та впливають на рівень аудиторського ризику. Розглянуто види і комбінації ризиків, які використовуються для розрахунку аудиторського ризику, ставлячи акцент на певному аспекті процедур контролю та консультування.

Елементи наукової новизни. Запропоновано категорію компромісного ризику, що полягає в готовності аудитора визнати ймовірність викривлення даних, які складають загальну інформаційну базу перевірки, включаючи структуровані та неструктуровані відомості, отримані з різних джерел, що сукупно позначається на кінцевому висновку та професійному судженні аудитора. Окреслено чотири рівні управління компромісного ризику, які сукупно характеризують механізм його управління, зважаючи на первісно задані параметри об'єкта перевірки, що дозволяє сформувати програму коригувальних заходів для отримання найбільш прийняттого результату.

Практична значущість. Розширення методів оцінки ризику, що сприяє переходу на новий рівень інформаційного управління в межах аудиторської перевірки, акцентуючи увагу на консалтинговій стороні аудиту, як інструменті досягнення мети забезпечення сталого розвитку. Табл.: 1. Рис.: 1. Бібліогр.: 12.

Ключові слова: аудит; ризики; методологічний інструментарій; оцінка; сільські території.

Мельник Катерина Петрівна - кандидат економічних наук, доцент, докторант відділу обліку та оподаткування, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10А, офіс 1)
E-mail: pristypakatia@ukr.net
ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-9167-5801>

Постановка проблеми. Нові глобальні екологічні виклики, соціальні пріоритети та інноваційні напрями економічної трансформації характеризують тенденції переходу до концепції сталого розвитку, в якій першочер-

говим завданням виступає врахування інтересів майбутніх поколінь, що особливо актуально для сільських територій, для яких визначено пріоритетні напрями розвитку, з метою відновлення людності, підвищення рівня життя, забезпечення розвитку культурних осередків, сприяння екологізації тери-

© К. П. Мельник, 2020

Черешневый Александр Игоревич - аспирант кафедры аудита и государственного контроля, Винницкий национальный аграрный университет (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3)
E-mail: sashachereshnevy@gmail.com
RCID iD <https://orcid.org/0000-0002-8469-9968>

Стаття надійшла до редакції 10.12.2020 р.

Фахове рецензування: 18.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Здырко Н. Г., Черешневий О. І. Теоретична сутність та класифікація необоротних матеріальних активів. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 29 – 37. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012029>

Zdyrko, N.H. & Chereshevyi, O.I. (2020). Teoretychna sutnist ta klasyfikatsiia neoborotnykh materialnykh aktiviv [Theoretical essence and classification of non-current tangible assets]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 29 – 37 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012029>

*

УДК 657.6

JEL Classification: M42

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012037>

К. П. МЕЛЬНИК, кандидат економічних наук,
доцент, докторант

Структурні трансформації методологічного інструментарію оцінки ризиків в аудиті

Мета статті - розширити методологічний інструментарій оцінки ризику в аудиті з розробкою алгоритму управління ризиком відповідно до завдань щодо забезпечення сталого розвитку сільських територій.

Методика дослідження. Використано загальнонаукові й специфічні методи дослідження, зокрема: абстрагування, індукції та дедукції, порівняння - для вивчення організаційно-методологічних засад оцінки аудиторських ризиків; графічний - для вивчення моделей і стратегій розвитку оцінки ризиків в аудиті; аналізу та синтезу - в процесі виявлення можливостей розширення методологічного інструментарію оцінки ризику в аудиті.

Результати дослідження. Визначено невід'ємні обмеження, що входять до професійної діяльності аудитора та впливають на рівень аудиторського ризику. Розглянуто види і комбінації ризиків, які використовуються для розрахунку аудиторського ризику, ставлячи акцент на певному аспекті процедур контролю та консультування.

Елементи наукової новизни. Запропоновано категорію компромісного ризику, що полягає в готовності аудитора визнати ймовірність викривлення даних, які складають загальну інформаційну базу перевірки, включаючи структуровані та неструктуровані відомості, отримані з різних джерел, що сукупно позначається на кінцевому висновку та професійному судженні аудитора. Окреслено чотири рівні управління компромісного ризику, які сукупно характеризують механізм його управління, зважаючи на первісно задані параметри об'єкта перевірки, що дозволяє сформувати програму коригувальних заходів для отримання найбільш прийняттого результату.

Практична значущість. Розширення методів оцінки ризику, що сприяє переходу на новий рівень інформаційного управління в межах аудиторської перевірки, акцентуючи увагу на консалтинговій стороні аудиту, як інструменті досягнення мети забезпечення сталого розвитку. Табл.: 1. Рис.: 1. Бібліогр.: 12.

Ключові слова: аудит; ризики; методологічний інструментарій; оцінка; сільські території.

Мельник Катерина Петрівна - кандидат економічних наук, доцент, докторант відділу обліку та оподаткування, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10А, офіс 1)
E-mail: pristypakatia@ukr.net
ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-9167-5801>

Постановка проблеми. Нові глобальні екологічні виклики, соціальні пріоритети та інноваційні напрями економічної трансформації характеризують тенденції переходу до концепції сталого розвитку, в якій першочер-

говим завданням виступає врахування інтересів майбутніх поколінь, що особливо актуально для сільських територій, для яких визначено пріоритетні напрями розвитку, з метою відновлення людності, підвищення рівня життя, забезпечення розвитку культурних осередків, сприяння екологізації тери-

© К. П. Мельник, 2020

торій та інноваційної трансформації економіки. Відповідно затребуваним стає контрольно-консалтинговий механізм, який здійснює інформаційну підтримку сталого розвитку через розробку професійних пропозицій та рекомендацій, які сукупно формують стратегію перетворення для суб'єкта господарювання відповідно до його наміру брати участь в інноваційній трансформації на користь переходу до відповідальної діяльності. Аудит, який поєднує контрольні та консультаційні заходи, дозволяє оперувати розширеними відомостями, які описують не стільки стан об'єкта, скільки його перспективи в аспекті досягнення стратегії сталого розвитку. Невід'ємний атрибут інноваційних змін, розвитку і трансформації - це ризик, який виявляється не тільки в бізнес-операціях, а також в аудиторській діяльності на всіх стадіях перевірки. Методологічна трансформація аудиту полягає не лише в модернізації методів, принципів і процедур, а також у переході на новий рівень управління ризиками, категорія яких змінилася під впливом ускладнення завдання аудиту щодо сприяння сталому розвитку.

Звідси сучасні підходи до оцінки ризиків мають бути переглянуті та удосконалені відповідно до логіки методологічної трансформації аудиту, що передбачає розробку нових процедур оцінки ризиків з означенням їх нового статусу в концепції сталого розвитку. Специфічність категорії «ризик», певна неузгодженість поглядів щодо оцінки ризиків та перспектив управління ними, наявність впливу ризиків на підсумок аудиторської перевірки суттєво актуалізує завдання удосконалення методологічного інструментарію оцінки ризиків з розвитком понятійного наповнення цієї категорії та винесенням судження щодо управлінських заходів з його мінімізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оцінку ризиків в аудиті в багатоаспектній інтерпретації здійснили різні вчені, погляди яких різняться відповідно до суті цієї категорії, механізмів оцінки та інструментів управління. Зокрема, проблематику оцінки ризиків в аудиті в різноманітних аспектах досліджували українські вчені, серед яких: О. Є. Бабина, М. М. Тарашевський [1]; Л. О. Голуб [8]; Н. І. Дорош [4]; Є. А. Карпенко, В. А. Кулик [5]; Р. Р. Кулик, Ю. Р. Новак [10]; Б. В. Мельничук [12]; М. В. Михалик, В. М. Чубай [3]; Ю. П. Остапенко [11];

В. Ю. Фабіянська [6]; О. Л. Шерстюк [2]; С. В. Шульга [7]. Проте інноваційні зрушення в концепції розвитку сільських територій та методологічна трансформація аудиту виступають каталізатором для розширення методологічного інструментарію оцінки ризиків, що пов'язано з необхідністю забезпечити інформаційне наповнення стратегії розвитку суб'єкта господарювання поряд із технологіями оцінки його стану відповідно до комплексу контрольних процедур.

Мета статті - розширити методологічний інструментарій оцінки ризику в аудиті з розробкою алгоритму управління ризиком відповідно до завдань щодо забезпечення сталого розвитку сільських територій.

Методологія дослідження. Використано загальнонаукові й специфічні методи дослідження, зокрема: абстрагування, індукції та дедукції, порівняння - для вивчення організаційно-методологічних засад оцінки аудиторських ризиків; графічний - для вивчення моделей і стратегій розвитку оцінки ризиків в аудиті; аналізу та синтезу - в процесі виявлення можливостей методологічного інструментарію оцінки ризику в аудиті.

Виклад основних результатів дослідження. Діяльність кожного без винятку суб'єкта господарювання супроводжується ризиками, які по суті є вірогідністю відхилення очікуваного результату від фактичного, що виявляється у зниженні підприємницької активності та втраті запланованих вигід, які мали стати стимулом для подальшої діяльності. Ризик виступає наявною причиною, або сукупністю причин, які можуть викликати подію у майбутньому з певною ймовірністю та наслідками [1, с. 15].

Отже, ризик - це категорія, що виявляє себе не стільки в поточному часі, а в перспективі, що певним чином нівелює пункти стратегії розвитку, а звідси знижує гарантії досягнення стійких позицій.

Динаміка рівня ризику корелюється відповідно до комплексу заходів та інструментів, які застосовуються з метою управління цим явищем із розумінням неможливості його повного уникнення. Так, ризик постає як категорія, що одночасно характеризується очікуванням, невизначеністю та вибором, що перетворює згадане поняття на комплексне з погляду визначення методологічного інструментарію його оцінки.

Під час професійної діяльності аудитор приймає за аксіому наявність ризиків та по-

ряд із технологіями управління ризиками, визначеними в підприємстві, застосовує власний інструментарій, який дозволяє коригувати професійну думку, а отже, слугує орієнтиром у процесі формулювання висновків та рекомендацій. Як наслідок, аудиторський ризик постає не лише як ймовірність висловлення неефективних пропозицій, а також як пряма загроза фінансовій стабільності суб'єкта господарювання. Аудиторський ризик являє собою очікувану аудитором можливість висловлення неадекватної думки за результатами аудиту, що полягатиме у неврахуванні чи неналежному врахуванні існуючих в інформації відхилень або в їх хибній ідентифікації [2, с. 90].

Аудиторський ризик - цілком природне явище для аудиторської перевірки, оскільки його виникнення супроводжується невід'ємними обмеженнями, що входять до професійної діяльності аудитора.

1. Унікальність бізнес-екології суб'єкта господарювання - це чинник невизначеності для аудитора, оскільки неможливо стовідсотково оперувати інформацією про діяльність клієнта та мати беззаперечну впевненість у константі стійкості його діяльності, на що впливають внутрішні та зовнішні чинники, заплановані й непередбачувані події. Певним чином зменшити це обмеження можна шляхом залучення неструктурованої інформації з систем великих даних, що дозволить володіти ширшим спектром відомостей про бізнес-клієнта.

2. Умовний рівень абсолютної впевненості - при здійсненні професійної діяльності аудитор користується частиною методологічного інструментарію, що пояснюється обмеженням в часі, а отже, не може гарантувати уникнення інформаційної асиметрії та викривлень, які впливають на підсумкове професійне судження. Приймаючи рішення про застосування конкретних методів перевірки, аудитор відмовляється від інших методів, таким чином формуючи іншу модель перевірки з відповідно іншим результатом.

3. Суб'єктивно-реальний рівень професійних компетенцій - оперування методологічним інструментарієм здійснюється аудитором з певними професійними компетенціями, переконаннями та інтуїтивним баченням загальної картини перевірки, що індивідуалізує параметри впевненості, а отже, ризиків, які супроводжують процес перевірки.

Аудитор ще на стадії планування проводить процедури, пов'язані з оцінюванням

рівня аудиторського ризику [3, с. 486]. Зокрема, оцінює комплекс ризиків, які властиві безпосередньо його професійній діяльності, що є виявленням думки про достовірність тих тверджень, якими оперує фахівець на момент аудиторської перевірки з оцінкою обмежень, які виражаються в підсумковому висновку. Відповідно аудиторіві необхідно оцінити ризики суб'єкта господарювання, а також те, наскільки ефективно система управління визначає їх та управляє ними [4, с. 41]. Це встановлення граничної межі ризиків, які складають або параметр норми, або перевищення, що позначається на рівні інформаційного наповнення аудиторської перевірки та виявляється в додаткових процедурах, які мають оптимізувати обсяг релевантних даних.

Аудитор може здійснювати оцінку ризиків на двох рівнях: на стратегічному - стосовно ризиків досягнення стратегічної мети; на операційному - аналізуються наявні бізнес-ризиків та методи, які використовуються суб'єктом господарювання для управління ними [5, с. 229]. В аспекті сприяння досягненню сталого розвитку доцільно розширити рівні оцінки ризиків, враховуючи соціальний, економічний та екологічний вектор, що дозволить всебічно розглядати діяльність суб'єкта господарювання на предмет обмежень і перспектив з мінімізацією негативного впливу ризиків, як очікуваних обмежень та настання несприятливих ситуацій.

Погоджуємося з думкою, що від аудитора не очікується, що він зменшить аудиторський ризик до нуля, і він не може його зменшити, а отже, не може отримати абсолютну впевненість у тому, що фінансова звітність не містить суттєвого викривлення внаслідок шахрайства або помилки [6, с. 118]. Проте слід ширше розглядати завдання оцінки аудиторського ризику, певним чином зміщуючи акцент виключно фінансової звітності на всі аспекти діяльності об'єкта аудиторської перевірки, керуючись тими векторами, які визначають стратегію сталого розвитку. Зокрема, поряд із традиційними видами ризиків, які супроводжують аудиторську перевірку, виділяють інформаційний ризик, ризик недотримання вимог фінансового моніторингу, корупційний, фінансовий та юридичний ризики [7, с. 242], ризик системи внутрішнього контролю, ризик системи бухгалтерського обліку, ризик зовнішнього контролю, ризик тестування, ризик використання аналітичних проце-

дур, ризик використання інформаційних технологій в процесі аудиту [8].

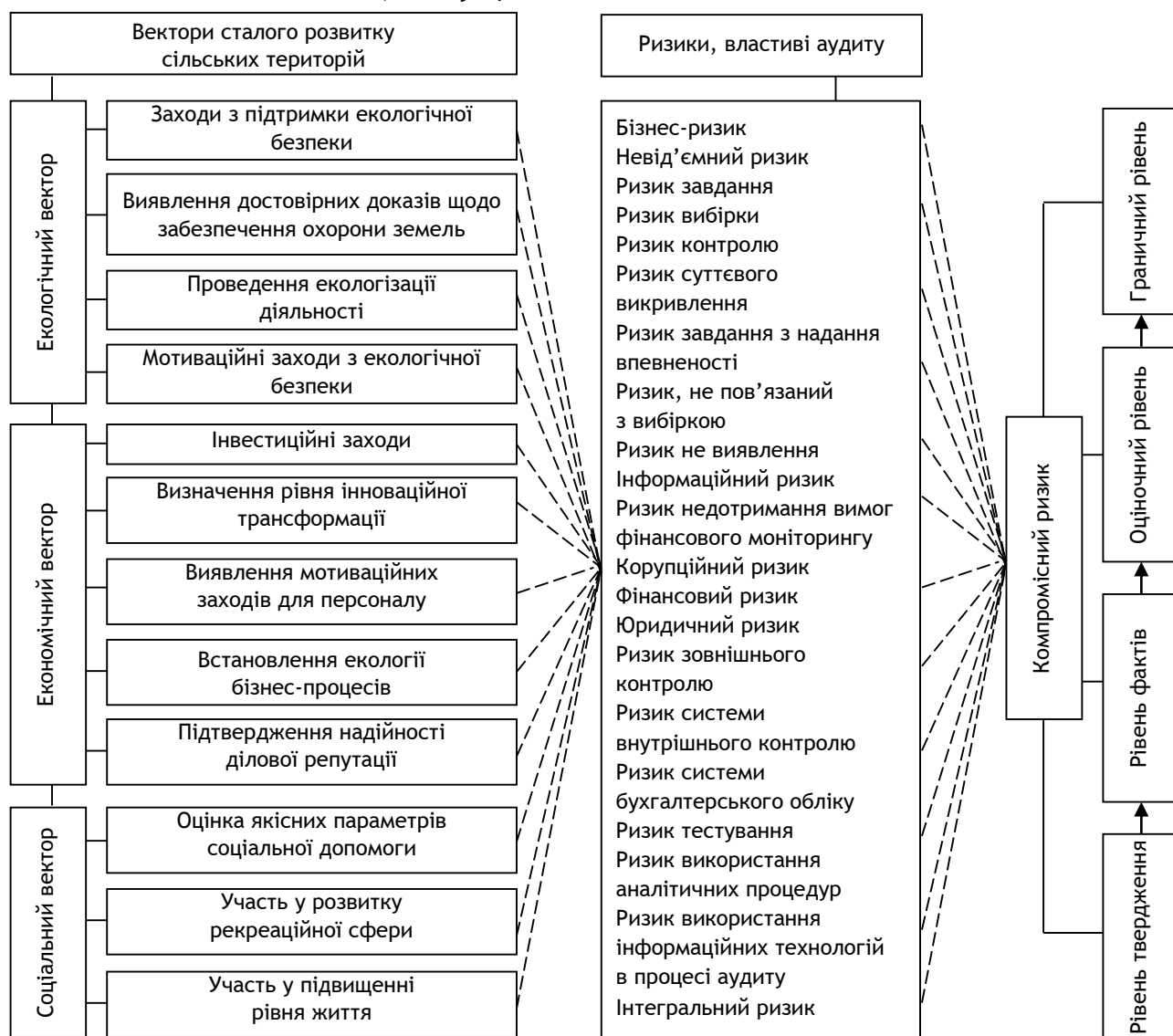
Види та комбінації ризиків, які використовуються для розрахунку аудиторського ризику, різні й кожна з пропозицій враховує різні аспекти аудиторської діяльності, ставлячи акцент на певному боці процедур контролю та консультування.

Вважаємо за доцільне визначити складову аудиторського ризику, яким передбачено готовність аудитора визнати ймовірність викривлення даних, які складають загальну інформаційну базу перевірки, включаючи структуровані та неструктуровані відомості, отримані з різних джерел, що сукупно позначається на кінцевому висновку та професійному судженні аудитора - компромісний ризик.

Виділення компромісного ризику означає наявність певних чинників, ситуацій та

явищ, які природні з точки зору впливу на професійне судження аудитора, що неможливо передбачити та прорахувати заздалегідь, проте вони не виявляють достатнього впливу на якість реалізації професійних компетенцій аудитора під час перевірки. Це прийняття відхилення від визначеного завдання в тих межах, які не суперечать кінцевій меті організації аудиторської перевірки - надання рекомендацій та подальший консалтинговий супровід.

Компромісний ризик простежується в параметрах забезпечення сталого розвитку сільських територій за векторами з проєкцією на традиційні ризики, властиві діяльності суб'єкта господарювання, що логічно виявляється в балансі інтересів кожної зі сторін аудиторської перевірки (рис.).



Схематична інтерпретація компромісного ризику відповідно до векторів розвитку сільських територій

Джерело: Розроблено автором на основі [6-11].

Виділення категорії компромісного ризику передбачає ряд заходів з управління ризиками в аудиті, що реалізується через процес комплексного впливу на ризик через коригування для досягнення такого значення ризику, яке буде поміркованим та прийнятним з точки зору виконання поставленого завдання. Це досягнення балансу між результатом та тими втратами, які

об'єктивно припустимі, зважаючи на неможливість повного уникнення ризиків.

Для компромісного ризику властиві чотири рівня управління, які сукупно характеризують механізм управління ризиком, зважаючи на первісно задані параметри об'єкта перевірки, що дозволяє сформулювати програму коригувальних заходів для отримання найбільш прийнятного результату (табл.).

Характеристика рівнів управління для компромісного ризику

Рівень	Характеристика	Параметр	Професійна впевненість
Рівень твердження	Попередня оцінка діяльності замовника, що здійснюється переважно на рівні тверджень об'єкта аудиту без глибинного критичного розгляду всіх аспектів. Виявлення та початковий аналіз чинників, які впливають на рівень ризику. Попередні висновки щодо екології бізнесу клієнта з оцінкою перспектив подальшої комунікації	Високий рівень ризику	Низький рівень впевненості аудитора та його готовності робити попередні висновки
Рівень фактів	Аудитор приймає факт наявності ризику на підставі підтвердження структурованими, слабоструктурованими та неструктурованими даними, керуючись відомостями зі звітності, офіційних публікацій та систем великих баз даних. Завдання аудитора полягає у виявленні комплексу чинників, які впливають на рівень компромісного ризику. Також аудитор має здійснити первісні коригування для оптимізації рівня ризику	Потенційний рівень ризику	Середній рівень впевненості аудитора, що змінюється відповідно до оперування додатковими відомостями, отриманими з різних джерел. Аудитор робить попередні висновки, передусім щодо стану управління ризиками без конкретних суджень
Оціночний рівень	Після попередніх процедур коригування аудитор встановлює рівень ризику, який характеризує його величину відповідно до тих відомостей, які були в розпорядженні аудитора. Також аудитор ранжує чинники, які вплинули на рівень ризику, щоб здійснити коригувальні заходи та знизити його рівень до максимально допустимого	Допустимий рівень ризику	Базовий рівень впевненості аудитора, що дозволяє йому робити висновки та формулювати рекомендації, що оцінюються як ефективні для виконання завдання
Граничний рівень	Для допустимого рівня ризику встановлюються межі шляхом коригувань. Це визначення граничного показника ризику, який приймає аудитор як базовий для подальшої роботи. Проводити додаткові коригування необов'язково - можна прийняти за базовий допустимий рівень ризику, якщо аудитор має впевненість в об'єктивності всіх даних, які підтверджують його рівень. Додаткові коригування необхідні, якщо визначається потреба в підвищенні деталізації чинників ризику, щоб максимально знизити ймовірні негативні наслідки та прийняти ефективніші рішення	Прийнятний рівень ризику	Високий рівень впевненості аудитора, оскільки значення допустимого ризику доведено до прийнятного рівня, що дозволяє оперувати більшим спектром відомостей при формуванні професійного судження

Джерело: Розроблено автором.

Відповідно до рівнів управління компромісним ризиком (див. табл.) аудитор може прийняти рішення щодо вибору стратегії уп-

равління - попередження або обмеження. Стратегія попередження передбачає виконання низки превентивних заходів, які ви-

значаються на підставі попередніх перевірок клієнта. Зазвичай така стратегія ефективна, якщо аудитор здійснює постійну консультаційну підтримку діяльності замовника. Стратегію обмеження слід застосовувати у випадку, коли визначений рівень ризику помірно високий та якщо існує можливість управління чинниками, які впливають на його розмір. Така стратегія може бути застосована на рівні фактів, що визначатиметься як найбільш ефективна коригуюча дія.

У межах означених стратегій аудитор може прийняти рішення щодо порядку формулювання професійного судження.

Якщо аудитор визначає точність, достовірність та правильність оцінок ризику, то може прийняти рішення на етапі зіставлення отриманих відомостей. У разі виникнення розбіжностей у відомостях та оцінках аудитор слід переглянути свої рішення та здійснити додаткові перехресні перевірки, що дозволить зробити висновок щодо остаточного джерела даних для проведення перевірки. У різних ситуаціях це може бути як структурована інформація, так і неструктуровані відомості, якщо останнім властивий характер інформації з великих баз даних. Якщо якісні параметри даних не дозволяють аудитору здійснити жодну зі стратегій, ставиться питання про припинення перевірки, якщо не буде належного інформаційного підкріплення попередніх тверджень, на підставі яких формулювалися попередні висновки щодо стану діяльності.

Методологічна трансформація аудиту на сільських територіях орієнтує на розширення методів оцінки ризику, що сприяє переходу на новий рівень інформаційного управління в межах аудиторської перевірки, ставлячи акцент на консалтинговій стороні аудиту, як інструмента досягнення мети забезпечення сталого розвитку.

1. Метод ризикових тверджень - відповідає першому рівню запропонованого компромісного ризику, що передбачає визначення тверджень, що можуть бути причиною ризиків шляхом порівняння структурованої та неструктурованої інформації. Цей метод слугує для оперативного визначення рівня достовірності первинної інформації, на підставі якої робляться попередні висновки щодо реального стану об'єкта аудиту.

2. Метод ризикової ієрархії - передбачає встановлення ієрархії ризиків відповідно до векторів сталого розвитку з ідентифікацією

та моніторингом проблемних місць, що дозволяє своєчасно реагувати на нерозвиненість діяльності в одному з векторів та упередити ймовірні втрати, пов'язані зі слідуванням концепції сталого розвитку.

3. Метод складання карти ризиків - це комплексний еквівалент дорожньої карти з тією різницею, що за картою ризиків відслідковуються зони, які найбільш уражені з токи зору негативного впливу чинників та які мають менший рівень імунітету щодо реакцій на настання непередбачених подій. Попереднє складання карти ризиків дозволяє орієнтуватися в чинниках впливу, різних стадіях виявлення ризиків, ієрархії ризиків, що сприяє поміркованості в рішеннях та більш реальній оцінці поточного і перспективного стану суб'єкта господарювання.

4. Метод пріоритету негативних наслідків - це метод оцінки «від зворотнього», тобто прийняття негативного явища як константи та відповідно побудова моделі реакції. Це найбільш оптимальний перехід до роботи з причинами, а не наслідками, що складає таке поняття як «мотивація до». Відповідно за негативними наслідками можна оцінити ризики та здійснити своєчасні дії з їх мінімізації.

5. Метод коригувальних оцінок - використання базових оцінок зі встановленням додаткових чинників, які можуть скоригувати попередні висновки. Це формування судження з відкритою думкою, що передбачає врахування додаткових ризиків, які непрямо пов'язані з діяльністю суб'єкта господарювання, проте можуть справити керівний вплив на кінцевий результат.

Висновки. Сукупність додаткових методів оцінки ризиків орієнтує на виконання комплексу процедур, які сприяють оперуванню розширеною інформацією, а отже, дозволяють забезпечити компроміс між обмеженнями і перспективами сталого розвитку й розробити рекомендації адаптивного характеру, враховуючи різні за впливом чинники, що не будуть критичними та обмежувальними в подальшій діяльності суб'єкта господарювання. Виділення категорії компромісного ризику орієнтує на збалансоване управління невід'ємними ризиками, що припустимо з погляду формування оптимальної моделі гармонізації очікуваних результатів та обмежень, що визначає новий рівень розвитку діяльності.

Список бібліографічних посилань

1. Бабина О. Є., Тарашевський М. М. Управління ризиками бізнесу: сутність, складові, рішення. *Економіка та держава*. 2017. № 7. С. 14-17.
2. Шерстюк О. Л. Трансформація моделі ризику аудиту в умовах перевірки інтегрованої звітності. *Економіка, управління та адміністрування*. 2020. № 1(91). С. 88-95.
3. Михалик М. В., Чубай В. М. Методи оцінювання рівня аудиторського ризику: особливості, переваги та недоліки. *Молодий вчений*. 2019. № 1 (65). С. 486-492.
4. Дорош Н. І. Оцінювання ризиків при проведенні аудиту. *Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту*. 2017. № 4. С. 40-47.
5. Карпенко Є. А., Кулик В. А. Аудит бізнес-ризиків: переваги, недоліки та можливості застосування в Україні. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2019. Вип. 33. С. 225-230.
6. Фабіянська В. Ю. Аудиторський ризик: сутність, методика оцінки та шляхи зниження. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. № 1. 2020. С. 110-121.
7. Шульга С. Методичні аспекти оцінки ризиків при наданні аудиторських послуг. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2019. № 5 (268). С. 233-256.
8. Голуб Л. О. Оцінка аудиторського ризику та тестування засобів контролю фінансової діяльності підприємства. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом*. 2014. № 42(3). С. 207-214.
9. Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг. Ч. I: Вид. 2016-2017 рр. ; пер. з англ. О. Л. Ольховікова, М. К. Шульман. Київ : Аудиторська палата України, 2017. 1142 с.
10. Кулик Р. Р., Новак Ю. Р. Методологічні аспекти оцінки ризику в аудиті. *Економічний аналіз*. 2018. № 1. Т. 28. С. 142-147.
11. Остапенко Ю. П. Оцінка ризиків бізнесу та аудиторського ризику в процесі перевірки витрат судноплавних компаній. *Облік і фінанси*. 2013. № 3(61). С. 99-106.
12. Мельничук Б. В. Розвиток аудиторського обслуговування аграрного сектору України. *Облік і фінанси АПК*. 2011. № 2. С. 69-72.

References

1. Babyna, O.Ye. & Tarashevskiy, M.M. (2017). Upravlinnia ryzykamy biznesu: sutnist, skladovi, rishennia [Business risk management: essence, components, decisions]. *Ekonomika ta derzhava*, 7, pp. 14-17 [In Ukrainian].
2. Sherstiuk, O.L. (2020). Transformatsiia modeli ryzyku audytu v umovakh perevirky integrovanoi zvitnosti [Transformation of the audit risk model in the context of integrated reporting]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia*, 1(91), pp. 88-95 [In Ukrainian].
3. Mykhalyk, M.V. & Chubai, V.M. (2019). Metody otsiniuvannia rivnia audytorskoho ryzyku: osoblyvosti, perevahy ta nedoliky [Methods for assessing the level of audit risk: features, advantages and disadvantages]. *Molodyi vchenyi*, 1(65), pp. 486-492 [In Ukrainian].
4. Dorosh, N.I. (2017). Otsiniuvannia ryzykiv pry provedenni audytu [Risk assessment during the audit]. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoi akademii statystyky, obliku ta audytu*, 4, pp. 40-47 [In Ukrainian].
5. Karpenko, Ye.A. & Kulyk, V.A. Audyt biznes-ryzykiv: perevahy, nedoliky ta mozhlyvosti zastosuvannia v Ukraini [Business risk audit: advantages, disadvantages and possibilities of application in Ukraine]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*, 33, pp. 225-230 [In Ukrainian].
6. Fabiianska, V.Yu. (2020). Audytorskyi ryzyk: sutnist, metodyka otsinky ta shliakhy znyzhennia [Audit risk: essence, assessment methods and ways to reduce]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, 1, pp. 110-121 [In Ukrainian].
7. Shulha, S. (2019). Metodychni aspekty otsinky ryzykiv pry nadanni audytorskykh posluh [Methodological aspects of risk assessment in the provision of audit services]. *Naukovyi visnyk ONEU*, 5(268), pp. 233-256 [In Ukrainian].
8. Holub, L.O. (2014). Otsinka audytorskoho ryzyku ta testuvannia zasobiv kontroliu finansovoi dialnosti pidpriemstva [Assessment of audit risk and testing of means of control of financial activity of the enterprise]. *Naukovi pratsi MAUP*, 42(3), pp. 207-214 [In Ukrainian].
9. Audytorska palata Ukrainy (2017). Mizhnarodni standarty kontroliu yakosti, audytu, ohliadu, inshoho nadання vpevnenosti ta sputnykh posluh. Chastyna I [International standards for quality control, auditing, inspection, other assurance and related services. Part I]. Kyiv [In Ukrainian].
10. Kulyk, R.R. & Novak, Yu.R. (2018). Metodolohichni aspekty otsinky ryzyku v audyiti [Methodological aspects of risk assessment in audit]. *Ekonomichniy analiz*, 1, vol. 28, pp. 142-147 [In Ukrainian].
11. Ostapenko, Yu.P. (2013). Otsinka ryzykiv biznesu ta audytorskoho ryzyku v protsesi perevirky vytrat sudnoplavnykh kompanii [Business and Auditing Risk Assessment during Shipping Company Costs Audit]. *Oblik i finansy*, 3(61), pp. 99-106 [In Ukrainian].
12. Melnychuk, B.V. (2011). Rozvytok audytorskoho obsluhovuvannia ahrarnoho sektoru Ukrainy [Development of audit services for the agricultural sector of Ukraine]. *Oblik i finansy APK*, 2, pp. 69-72 [In Ukrainian].

Melnyk K. P. Structural transformations of methodological tools for risk assessment in audit

The purpose of the article is to expand the methodological tools for assessing risk in audit by developing a risk management algorithm in accordance with the tasks of ensuring sustainable development of rural areas.

Research methods. The author used general scientific and specific research methods, in particular: abstraction, induction and deduction, comparison - to study the organizational and methodological foundations for assessing audit risks; graphic - to study models and strategies for the development of risk assessment in audit; analysis and synthesis - in the process of identifying opportunities for expanding the methodological tools for risk assessment in audit.

Research results. The inherent limitations that are included in the professional activity of the auditor and affect on the level of audit risk have been determined. The types and combinations of risks that are used to calculate audit risk were considered, focusing on a certain aspect of control and consulting procedures.

Scientific novelty. A compromise risk as separate category has been proposed, which consists in the auditor's readiness to recognize the likelihood of misstatement of the data that make up the general information base of the audit, including structured and unstructured data obtained from various sources, which together affects the final and professional judgment of the auditor. The author schematically presents the interpretation of compromise risk in accordance with the vectors of rural development. Four levels of compromise risk management have been identified, which collectively characterize the mechanism of its management, in view of the initially specified parameters of the object of auditing, which makes it possible to form a program of corrective measures to obtain the most acceptable result.

Practical significance. The results of this study are not only important theoretically, but also contributes to the transition to a new level of information management within the audit, focusing on the consulting side of the audit as a tool to achieve the goal of ensuring sustainable development. Tabl.: 1. Figs.: 1. Refs.:12.

Keywords: audit; risks; methodological tools; assessment; rural areas.

Melnyk Kateryna Petrivna - candidate of economic sciences, associate professor (docent), competitor for doctoral degree of the department of accounting and taxation, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10a, Heroiv Oborony St., office 1, Kyiv, 03127)

E-mail: pristypakatia@ukr.net

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-9167-5801>

Мельник К. П. Структурные трансформации методологического инструментария оценки рисков в аудите

Цель статьи - расширить методологический инструментарий оценки риска в аудите с разработкой алгоритма управления риском в соответствии с задачами по обеспечению устойчивого развития сельских территорий.

Методика исследования. Используются общенаучные и специфические методы исследования, в частности: абстрагирования, индукции и дедукции, сравнения - для изучения организационно-методологических основ оценки аудиторских рисков; графический - для изучения моделей и стратегий развития оценки рисков в аудите; анализа и синтеза - в процессе выявления возможностей расширения методологического инструментария оценки риска в аудите.

Результаты исследования. Определены неотъемлемые ограничения, которые входят в профессиональную деятельность аудитора и влияют на уровень аудиторского риска. Рассмотрены виды и комбинации рисков, которые используются для расчета аудиторского риска, ставя акцент на определенном аспекте процедур контроля и консультирования.

Элементы научной новизны. Предложена категория компромиссного риска, что заключается в готовности аудитора признать вероятность искажения данных, которые составляют общую информационную базу проверки, включая структурированные и неструктурированные сведения, полученные из разных источников, что в совокупности сказывается на конечном итоге и профессиональном суждении аудитора. Определены четыре уровня управления компромиссным риском, которые совокупно характеризуют механизм его управления, ввиду изначально заданных параметров объекта проверки, что позволяет сформировать программу корректирующих мероприятий для получения наиболее приемлемого результата.

Практическая значимость. Расширен перечень методов оценки риска, что способствует переходу на новый уровень информационного управления в пределах аудиторской проверки, акцентируя внимание на консалтинговой стороне аудита, как инструменте достижения цели обеспечения устойчивого развития. Табл.: 1. Илл.: 1. Библиогр.: 12.

Ключевые слова: аудит; риски; методологический инструментарий; оценка; сельские территории.

Мельник Екатерина Петровна - кандидат экономических наук, доцент, докторант отдела учёта и налогообложения, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Обороны, 10А, офис 1)

E-mail: pristypakatia@ukr.net

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-9167-5801>

Стаття надійшла до редакції 21.11.2020 р.

Фахове рецензування: 29.11.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Мельник К. П. Структурні трансформації методологічного інструментарію оцінки ризиків в аудиті. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 37 – 44. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012037>

Melnyk, K.P. (2020). Strukturni transformatsii metodolohichnoho instrumentariiu otsinky ryzykiv v audyti [Structural transformations of methodological tools for risk assessment in audit]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 37 – 44 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012037>

* * *

УДК 331.104:338.43

JEL Classification: Q13; Q16

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012045>

Р. В. ЛОГОША, доктор економічних наук, доцент
І. А. СЕМЧУК

Ідентифікація моделей маркетингу взаємодії сільськогосподарських підприємств з виробництва біопалива

Мета статті – розглянути фактори формування вітчизняного ринку біопалив у мережі сільськогосподарських підприємств України на основі маркетингу взаємодії. Проаналізувати причини дисфункції вітчизняного ринку біопалив, відшукати нові фактори формування такого ринку.

Методика дослідження. Методологія досліджень передбачала розгляд фактора мотивацій, реалізованого у вигляді окремої маркетингової політики «взаємодії», як основи формування ринку біопалив в Україні, де основними агентами ринку розглядалися сільськогосподарські підприємства (як виробники біопалив, його споживачі та партнери по бізнесу). Також окрім низки загальнонаукових методів економічних досліджень використано експеримент з оцінювання зацікавленості керівників типових (для Вінницької області) сільськогосподарських підприємств щодо партнерських відносин у бізнесі з виробництва біопалив. Вирішення задачі передбачало моделювання впливу окремих факторів на настрої підприємств-реципієнтів щодо партнерської взаємодії у досліджуваному бізнесі з виробництва біопалив за: 1) лінійною марківською аналітичною моделлю; 2) нелінійною марківською моделлю з нестаціонарною матрицею ймовірностей переходів; 3) узагальненою марківською імітаційною (різновірсійною) моделлю переходів; 4) лінійною марківською імітаційною моделлю з індивідуальними параметрами елементів; 5) нелінійною марківською імітаційною моделлю з «навчанням» елементів. Відповідно динаміка моделі визначалася зміною настроїв множини реципієнтів щодо співпраці залежно від: 1) інтенсивності інформаційних зв'язків щодо вигоди та ризиків співпраці; 2) наявності системи реалізації мотиваційних факторів (стандарту виробництва, особливий тип маркетингової політики і схеми партнерства).

Результати дослідження. Визначено емпіричне відображення агентської бази серед вказаної категорії, що дозволяє зробити висновки, за якими кількість потенційних учасників бізнесу значно перевищує критичний рівень, а мотиваційні фактори щодо партнерства щонайменше суттєві. На відміну від ринку біопалив національного рівня, де за відсутності будь-якої політики протекціонізму останніми роками економіка бізнесу демонструвала низьку конкурентоспроможність, ці результати дозволяють стверджувати про можливість формування нового типу ринку – агентського, де бізнес формуватиметься серед сільськогосподарських підприємств, об'єднаних певними інтеграційними схемами взаємодії на основі маркетингової політики взаємодії підприємства-ініціатора бізнесу. Основу ефективності такого ринку становитиме, очевидно, ефект мінімізації ланцюга доданої вартості як щодо кількості учасників, так і власне доданої вартості, що істотно зменшить собівартість продукції.

Елементи наукової новизни. Такі, по-перше, постановка питання про можливість формування, як альтернативного, нового типу ринку біопалив в Україні за умови відсутності, на відміну від всіх інших країн, державної політики підтримки галузі; по-друге, обґрунтування ідеї про особливу маркетингову політику організаційного рівня сільськогосподарського підприємства як ініціатора бізнесу – політики «взаємодії»; по-третє, ідентифікації агентської основи такого ринку щодо вітчизняних сільськогосподарських підприємств.

Практична значущість. Прикладне значення результатів розглядається як основа для формування бізнесу з виробництва біопалив у мережі сільськогосподарських підприємств у контексті емпіричного прогнозування потенційних партнерів та ролі мотиваційних факторів для побудови таких схем партнерства. Табл.: 2. Рис.: 6. Бібліогр.: 17.

Ключові слова: ринок біопалив; сільськогосподарські підприємства; маркетингова політика; схема партнерських відносин.

Логоша Роман Васильович – доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри аграрного менеджменту та маркетингу, Вінницький національний аграрний університет (21000, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3)

E-mail: Lrv@vsau.vin.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6462-5083>

Постановка проблеми. Блок окреслених питань можна визнати більш ніж актуальними для України. Постановка задачі у цьому контексті охоплює суперечливість практики вітчизняного бізнесу щодо можливості побудови партнерських моделей взаємодії. У свою чергу, специфіка виробництва і ринку біопалив в Україні лише актуалізує проблему. Як відомо, на фоні невідповідної сфокусованості регуляторної політики підтримки галузі простежується, по-перше, відсутність досвіду успішного ведення такого бізнесу в Україні, а по-друге, відсутність практики ефективного партнерства між сільськогосподарськими підприємствами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зафіксований і загальновідомий ефект «провалу ринку» на прикладі вітчизняного виробництва біопалива в останнє десятиліття перетворився на предмет детального аналізу українських економістів. До досліджень такого спрямування слід віднести роботи Г. Г. Гелетуки [3], І. В. Гончарук [16], Т. В. Гончарук [4], Г. М. Калетніка [5, 6], І. Г. Кириленка [9], В. Я. Месель-Веселяка [10], Н. В. Пришляк [11], Д. М. Токарчук [12], О. М. Шпичака [14] та інших, висновками яких стала констатація: відсутності в Україні світового аналогу політики протекціонізму та, більше того, протидії на державному рівні щодо розвитку галузі; формування в країні сировинного сектору для виробництва біопалив в інших країнах; наявності високого потенціалу розвитку галузі в Україні. Водночас моделювання ефективного вітчизняного ринку на основі якихось альтернатив вочевидь потребує додаткового вивчення.

Теоретичний базис побудови типових моделей може бути представленим роботами [1, 2, 13, 15, 17], зокрема Д. Форрестера (щодо дослідження моделі розвитку міста) [13]; І. Екланда (щодо опису конфліктної взаємодії економічних агентів) [15]; Р. Претчера (щодо моделювання впливу настроїв і намірів економічних агентів як водночас виробників, інвесторів та споживачів) [17].

Прикладним аналогом у цьому випадку авторських досліджень може слугувати опис реалізації потенціалу конфлікту в моделі узгодженого розвитку сільськогосподарсь-

ких підприємств і сільських територій України, відображених у працях Т. Боровської, О. Лазарчук та ін. [1, 2]. Безпосередніх аналогів як моделей партнерства у галузі виробництва біопалив аграрними підприємствами не виявлено.

Мета статті - розглянути фактори формування вітчизняного ринку біопалив у мережі сільськогосподарських підприємств України на основі маркетингу взаємодії. Проаналізувати причини дисфункції вітчизняного ринку біопалив, відшукати нові фактори формування такого ринку.

Виклад основних результатів дослідження. Моделювання партнерської взаємодії у заданій системі агентів (підприємств) має явну специфіку функціонування вітчизняного аграрного сектору, підприємств галузі, особливостей бізнесу з виробництва біопалив тощо, що й визначає особливість постановки задачі. Суть останньої полягає у тому, щоб змодельовати якою буде реакція потенційних агентів (фірм) стосовно участі в бізнесі у разі наявності відповідної інформації про якісь мотивації (мотиваційні фактори), досі невідомі на ринку.

Звідси розв'язок задачі моделювання успішного бізнесу відповідно до об'єкта дослідження повинен охоплювати: 1) інтереси та потенціал сільськогосподарських підприємств-виробників біопалива (інтереси підприємства-ініціатора - *ІПІ*); 2) інтереси можливих реципієнтів бізнесу з огляду на потенціал формування і реалізації партнерської взаємодії (інтереси реципієнтів/потенційних партнерів - *ІР*).

Подібна модель динамічна по суті, адже повинна відображати зміни настроїв множини реципієнтів щодо співпраці з *ІПІ*. Це (зміни настроїв) залежить від: 1) інтенсивності інформаційних зв'язків щодо вигоди та ризиків співпраці; 2) наявності системи реалізації мотиваційних факторів для *ІР* (у цій роботі - розроблені та запропоновані стандарти виробництва, особливий тип маркетингової політики і схеми партнерства).

Експеримент тривав упродовж 2020 р. Змістова інтерпретація експерименту представлена у табл. 1. За наведеними даними, в експерименті погодилося взяти уч-

асть близько 15% (251 особа на I етапі та 235 осіб - на останньому) керівників сільськогосподарських підприємств шляхом демонстрації своїх намірів (у вигляді анкетування) щодо спектра питань, які були так чи

інакше пов'язані з привабливістю бізнесу і продукції біопалив. На кожному етапі ця інформація уточнювалася/змінювалася з метою зафіксувати як змінювалися погляди інтерв'юєрів на якість конкретні зміни.

1. Змістовна інтерпретація експерименту

Етапи	Часова фіксація	Лінгвістичний вираз інформації з боку ПІ (скорочено)	Кількість потенційних учасників (IP)	Кількість реальних учасників (IP)
I	...	Чи вважаєте Ви актуальним диверсифікацію діяльності Вашого підприємства	1687	251
II	Орієнтовно через 5 діб	Наскільки привабливий для Вас бізнес із виробництва біопалива та біопалива як товар	251	250
III	Орієнтовно через 30 діб	Якщо на ринку біопалив будуть розроблені та впроваджені стандарти якості на біопаливо - наскільки привабливим для Вас стане бізнес із виробництва біопалива та біопалива як товар	250	248
IV	Орієнтовно через 30 діб	Чи візьмете Ви участь у бізнесі з виробництва біопалива, якщо ПІ буде розроблена окрема маркетингова політика партнерства (з детальним розшифруванням такої політики)	248	241
V	Орієнтовно через 30 діб	Аналогічне до попереднього питання з урахуванням фактора часу	241	235

Джерело: Складено авторами.

Спектр типів господарств був доволі широким і охоплював як малі (від 3 га), так і середні та великі підприємства (до 30 тис. га). Усі підприємства були типовими за господарською діяльністю - розвинуте рослинництво з елементами тваринництва (ВРХ та свинарство).

У запропонованій [1] як розв'язок такої типової задачі моделі Б. Коена динаміка у

часі намірів агентів описується марківським процесом із станами «стійкий конформіст», «нестійкий конформіст», «нестійкий нонконформіст», «стійкий нонконформіст». Ці агенти були відповідно визначені як «стійкий прихильник», «нестійкий прихильник», «нестійкий опонент» та «стійкий опонент». Відображення позицій учасників експерименту представлено у табл. 2.

2. Диференціація агентів під час експерименту, %

Показник	I	II	III	IV	V
Стойкі прихильники (СП)	30	5	15	20	20
Нестійкі прихильники (НП)	40	15	25	30	30
Нестійкі опоненти (НО)	20	35	20	20	20
Стойкі опоненти (СО)	10	45	35	30	30

Джерело: Складено авторами.

Як виявилось, на I етапі близько 70% керівників мали намір розробляти для свого підприємства модель диверсифікації, зважаючи, як зазначалося в анкетах, що традиційна діяльність останнім часом демонструвала усталене зменшення прибутковості. Разом із тим про початкові наміри зайнятися бізнесом біопалива (як і споживати біопаливо у власному господарстві) вказали лише

5% агентів, тоді як 15% за певних умов могли б цим зацікавитися. Тобто можна стверджувати, що український бізнес біопалива (з набутих впродовж 2005-2020 рр. досвідом) перспектив фактично не має через негативи такого досвіду. Лінгвістичний вираз (через коментарі інтерв'юєрів) найчастіше зводився до такого: «успіх бізнесу сумнівний, занадто великі витрати на входження

в нього з неясною результативністю», «хотіли б побачити конкретні успіхи ведення даного бізнесу», «є сумніви що це спрацює в Україні» і т. ін.

Звідси логічним стала обережно позитивна реакція агентів на фактор введення стандартів на біопаливо і, тим самим, створення системи забезпечення якості цих продуктів: на III етапі експерименту згадана група прихильників зросла відповідно до 30%. Фактор маркетингової політики (а звідси - запропонована система партнерства у виробництві біопалив безпосередньо у регіоні за контрактацією взаємовигідних умов) зумовив зростання частки прихильників такої диверсифікації від 15 до 20%, а тих, хто схиляється до цього - від 25 до 30%. Тим самим частка потенційних реципієнтів (прихильників) досягла половини учасників групи. Фактор часу (V етап експерименту) не

мав наслідків - позиції агентів змінилися несуттєво.

Математична та економетрична моделі цих даних мали наступну логіку. У проведених дослідженнях побудова загальної моделі (метамоделі - ММ) передбачає формування певної послідовності моделей відповідного рівня, параметрично налаштованих на конкретні задачі і об'єкти, а саме - моделі для оцінювання впливу фактора стандартизації, особливої маркетингової політики *ПІ* і т. ін., що поступово ускладнюються у часі, типу:

$$MM = \{M_0, M_1, (M_{1.1}...M_{1.n}), M_2, M_3, ...M_n ..\}. \quad (1)$$

При побудові ММ як сукупності окремих робочих моделей було використано підхід Т. Боровської та ін., запропонований у [2] (рис. 1).

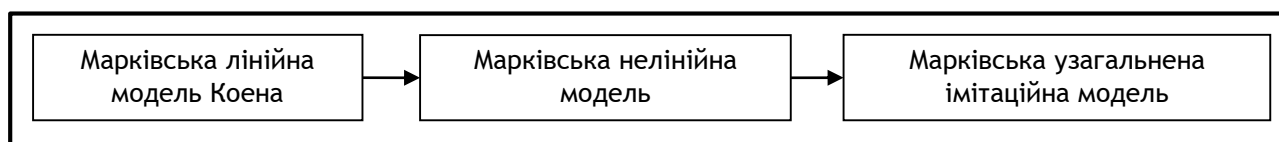


Рис. 1. Загальний алгоритм побудови ММ на основі систематизації робочих моделей

Джерело: Адаптовано за [2].

Таким чином, розв'язання задачі передбачало моделювання впливу окремих факторів на настрої підприємств-реципієнтів щодо партнерської взаємодії у досліджуваному бізнесі з виробництва біопалив за:

1) лінійною марківською аналітичною моделлю (M_1);

2) нелінійною марківською моделлю з нестационарною матрицею ймовірностей переходів (M_2);

3) узагальненою марківською імітаційною (різноверсійною) моделлю переходів (M_3);

4) лінійною марківською імітаційною моделлю з індивідуальними параметрами елементів ($M_{3.1}$);

5) нелінійною марківською імітаційною моделлю з «навчанням» елементів ($M_{3.2}$) (див. рис. 1).

Щодо даного об'єкта постановка задачі за лінійною марківською моделлю конфлікту передбачала опис процесу узгодження рішень між економічними агентами (підприємствами-реципієнтами в особі їхніх керівників, що приймають рішення), взаємодія

яких слугує основою реалізації потенціалу взаємодії. Ця модель, представлена в активному середовищі математичного пакета, може бути апробована на тестовому прикладі, де кількість елементів системи становить:

$K := 251$; кількість станів для кожного агента
 $N := 4$.

Таке значення відповідало кількості керівників сільськогосподарських підприємств (251 особа на 1 етапі), які погодилися взяти участь в експерименті.

Відображення матриці переходів між станами (намірами керівників ІР) відображено на рис. 2, де відповідні стовпці відповідають позиції «з якого стану переходимо», а рядки - «в який стан переходимо», елементи матриці - ймовірності переходів (з j -го стовпця в i -ий рядок) у міру послідовної інформатизації нових мотивуючих факторів впливу (від 1 до 4, розшифрування яких наведено нижче, див. рис. 2).

Матриця ймовірностей переходів:

$$M := \begin{pmatrix} 0.92 & 0.35 & 0.05 & 0.0 \\ 0.04 & 0.60 & 0.15 & 0.03 \\ 0.04 & 0.05 & 0.75 & 0.03 \\ 0 & 0.00 & 0.05 & 0.94 \end{pmatrix}$$

Вектор стану:

$$\langle x1 \rangle := \begin{pmatrix} 0 \\ 110 \\ 110 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Зовнішній вхід:

$$B := \begin{pmatrix} 0 \\ -1.5 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Таким чином, на кожному етапі агентом-потенційним реципієнтом приймається рішення про партнерську участь у бізнесі, де стани 1 та 4 - стійкі прихильники та опоненти, а стани 2, 3 - нестійкі прихильники та опоненти, що впродовж часу і, головне, під впливом нових факторів мотивування до партнерства можуть змінити свої настрої. Це відображається векторами для оцінювання змін.

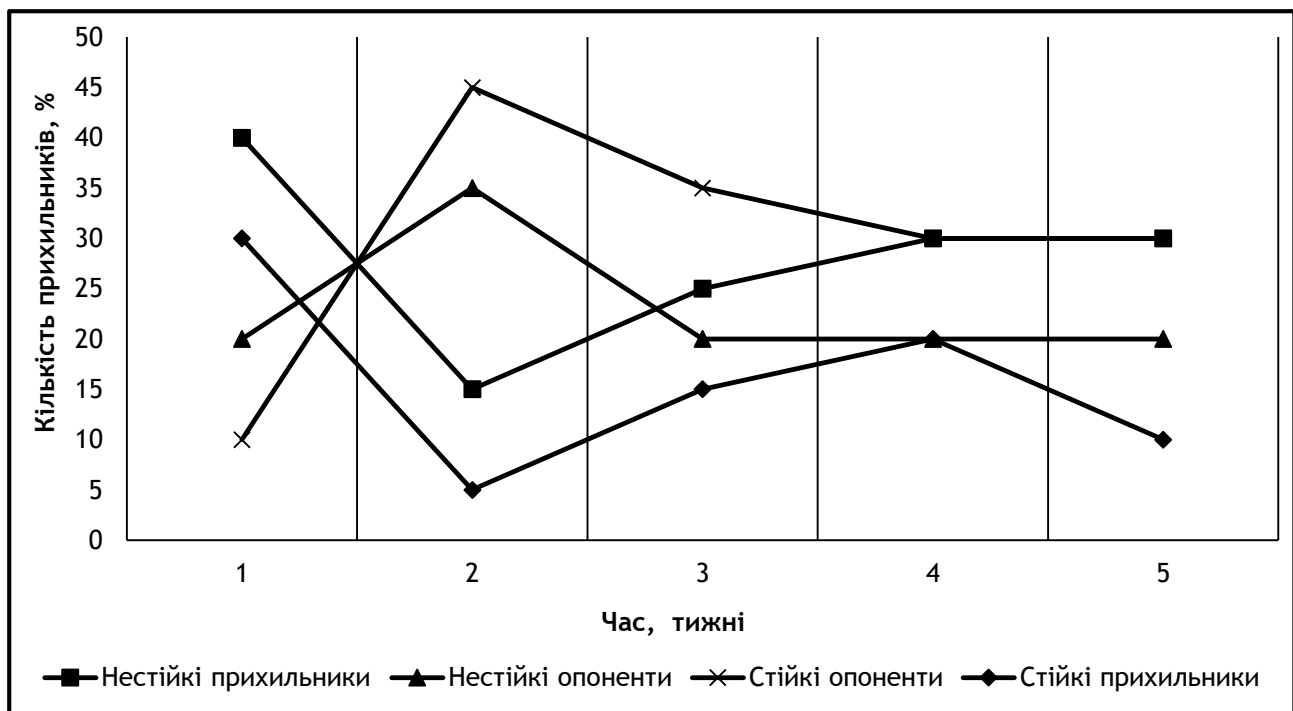
Рівняння динаміки настроїв має наступний вигляд:

$$x^{(k+1)} := M \cdot x^{(k)} + B. \quad (3)$$

На основі вищезазначеного математичного відображення було побудовано графік перехідних процесів відповідно до 4-х кроків моделювання. Результат моделювання виступає певним прогнозом розвитку стану відповідно до послідовного формулювання 4 нових мотивувальних факторів до співпраці (див. рис. 2). Це і розглядалося як емпіричний показник моделі змін настроїв агентів.

Нелінійна марківська модель відображає динаміку переходів таким чином:

$$m_{i,j} = fm(mo_{i,j}, t, x_{j,t}). \quad (4)$$



СП - стійкі прихильники щодо участі у бізнесі

НП - нестійкі прихильники щодо участі у бізнесі («можливо погодилися б»)

НО - нестійкі опоненти («скоріше не бажають співпрацювати/взяти участь у такому новому бізнесі»)

СО - стійкі опоненти («не бажають»)

Рис. 2. Процеси перерозподілу кількостей прихильників двох альтернативних рішень

Джерело: Авторська розробка з адаптацією методики за [1, 2].

На рис. 3 відображено модуль, що імітує процеси зміни ймовірностей з відповідним текстом модуля і результатами тестування.

Базовий модуль побудовано на схемі, що описує динаміку перехідних ймовірностей на інтервалі між кроками моделювання.

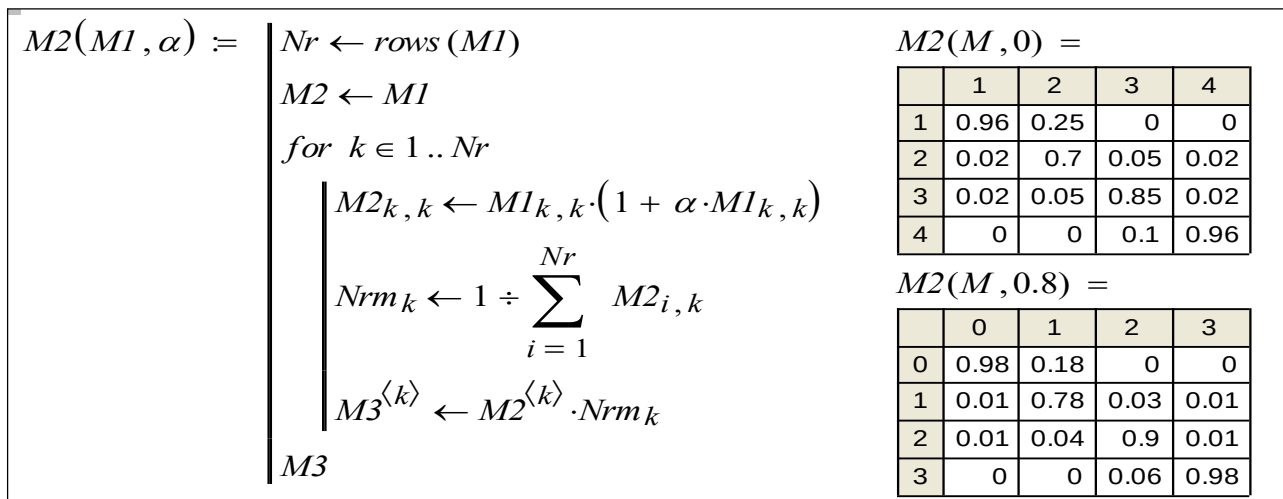


Рис. 3. Модуль «динаміка перехідної матриці стану»

Джерело: Авторська розробка з адаптацією методики за [1, 2].

На рис. 4. відображено модель нелінійної марківської системи, зокрема базовий її модуль на основі відповідного вихідного модуля змін еволюції перехідної матриці (див.

рис. 3). Базовий механізм еволюції має один параметр α , що за змістом є індексом динаміки зміни настроїв агентів-реципієнтів бізнесу.

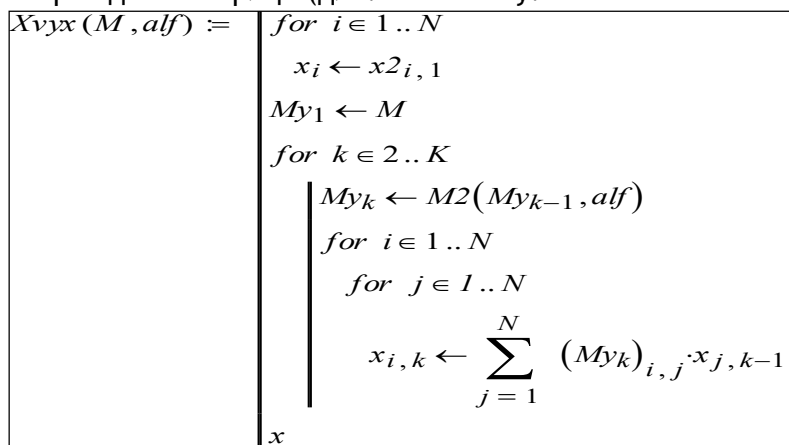


Рис. 4. Модуль «нелінійної марківської системи» відповідно до об'єкта досліджень

Джерело: Авторська розробка з адаптацією методики за [1, 2].

На рис. 5 наведено результати моделювання соціальної системи з використанням розробленого модуля, де надано опис роз-

поділів прихильників та опонентів організації бізнесу з виробництва біопалива за запропонованою схемою.

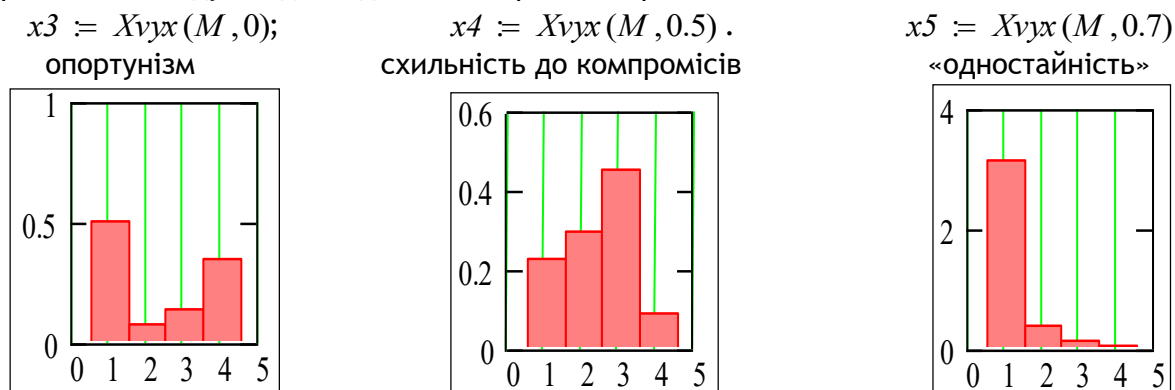


Рис. 5. Тестування нелінійної моделі з відображенням остаточних розподілів прихильників та опонентів запропонованої організації бізнесу

Джерело: Авторська розробка з адаптацією методики за [1, 2].

Імітаційна марківська модель конфліктної ситуації передбачала опис динаміки поведінки кожного потенційного агента-реципієнта бізнесу. Імітаційну модель було реалізовано засобами типових на даний час ПК за допомогою програми $Imo(M, St_0)$ з аналізуванням раніше відображеної перехід 3-ної мат-

риці стану M та вектора початкових станів елементів St_0 . Повертає програма матриці станів елементів st і стану системи X . На рис. 6 представлено приклади реалізації імітаційної моделі для кількості потенційних агентів-реципієнтів 500 і 10 000, а також процеси за аналітичною моделлю.

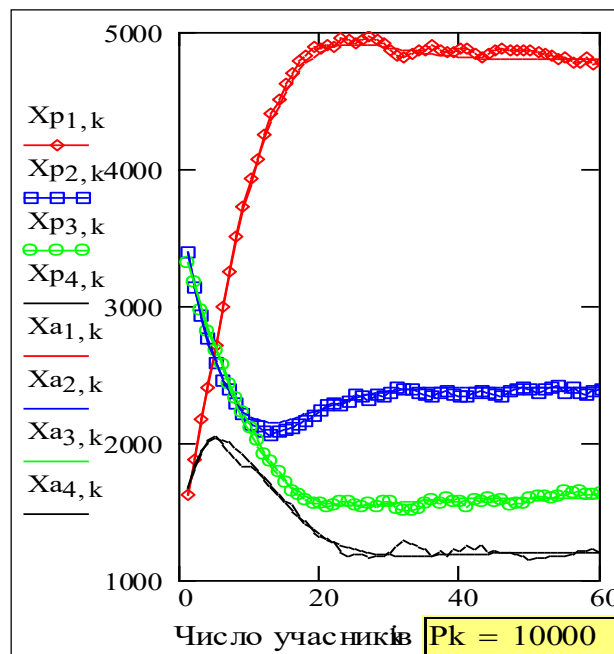
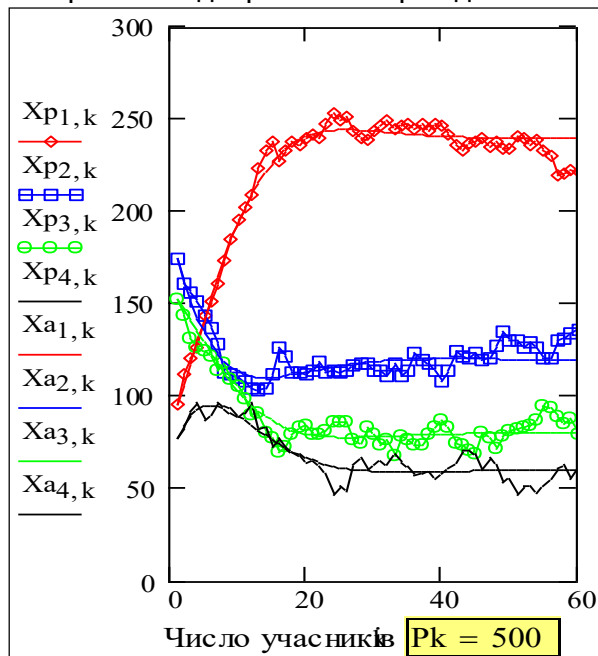


Рис. 6. Тестовий варіант імітаційної марківської моделі узгодження за інтересами

Джерело: Авторська розробка з адаптацією методики за [1, 2].

Висновки. Моделювання реакції учасників ринку біопалив в Україні (на прикладі сільськогосподарських підприємств Вінницької області) дозволяє стверджувати про детермінантний вплив досліджуваних у роботі факторів впливу. Так, стандартизація якості біопалив, розроблення й реалізація маркетингової політики партнерства істотно змінювали поведінку потенційних реципієнтів та бенефеціаріїв ринку.

Представлена система моделей у базових версіях дозволяє оцінити перспективи партнерської схеми організації бізнесу з виробництва біопалива з урахуванням національних, галузевих особливостей такого бізнесу, у тому числі з урахуванням ініціації вироб-

ництва сільськогосподарських підприємств. Отримані на прикладі сільськогосподарських підприємств Вінницької області експериментальні результати дозволяють стверджувати про високі перспективи подібної організації бізнесу. Моделі можна розглядати як системний елемент підтримки прийняття рішень стосовно організації виробництва біопалив на основі: стандартизації виробництва та відповідного управління якістю; відповідно сфокусованого маркетингу; розроблення особливої маркетингової політики, організації схем співпраці тощо. Імітаційна модель дозволяє здійснювати достатньо коректний опис соціодинамічного змісту.

Список бібліографічних посилань

1. Боровская Т. Н., Северилов В. А. Моделирование бизнес-единицы «на фоне» системы бизнес-единиц сегмента рынка. *Интернет-Освіта-Наука-2008 : шоста міжнародна конференція, ІОН. збірн. матер. конф.* Т. 1. Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця. 2008. С. 233-239.
2. Боровська Т. М., Мороз О. В., Лазарчук О. В. Розробка моделей розвитку сільських громад та сільськогосподарських підприємств з врахуванням фактору конфліктності. *Вісник Вінницького політехнічного інституту.* 2009. № 5. С. 44-49.

References

1. Borovskaja, T.N. & Severilov, V.A. (2008). Modelirovanie biznes-edinyicy «na fone» sistemy biznes-edinic segmenta rynka [Modeling a business unit "against the background" of a system of business units of a market segment]. *Internet-Osvita-Nauka-2008: shosta mizhnarodna konferentsiia, ION. zbirn. mater. konf. Tom 1. Vinnytsia: UNIVERSUM-Vinnytsia* [In Russian].

3. Гелетука Г., Крамар В. Комплексний аналіз українського ринку пелет з біомаси. Київ, 2016. 334 с.
4. Гончарук Т. В. Виробництво біопалива та удосконалення механізму його інноваційного забезпечення. *Економіка АПК*. 2013. № 10. С. 135-138.
5. Калетнік Г. М. Диверсифікація розвитку виробництва біопалив - основа забезпечення продовольчої, енергетичної, економічної та екологічної безпеки України. *Вісник аграрної науки*. 2018. № 11. С. 169-176.
6. Калетнік Г. М. Розвиток ринку біопалив в Україні : монографія. Київ : Аграрна наука, 2008. 227 с.
7. Калетнік Г. М., Шпикуляк О. Г., Пчелянська Г. О. Інституційні засади функціональності інфраструктури та ціноутворення у розвитку аграрного ринку: регіональний аспект : монографія. Вінниця : ТОВ «Фірма «Планер», 2012. 324 с.
8. Калетнік Г. М., Шпикуляк О. Г., Пчелянська Г. О. Інституційні засади функціональності інфраструктури та ціноутворення у розвитку аграрного ринку: теоретичний аспект. *Економіка АПК*. 2012. № 7. С. 132-139.
9. Кириленко І. Г., Дем'янчук В. В., Андрущенко Б. В. Формування ринку українського біопалива: передумови, перспективи, стратегія. *Економіка АПК*. 2010. № 4. С. 62-66.
10. Месель-Веселяк В. Я. Виробництво альтернативних видів енергетичних ресурсів як фактор підвищення ефективності сільськогосподарських підприємств. *Економіка АПК*. 2015. №2. С. 18-27.
11. Пришляк Н. В., Балдинюк В. М. Ефективність виробництва сільськогосподарської продукції як сировини для переробки на біопалива. *Агросвіт*. 2019. № 21. С. 47-58.
12. Токарчук Д. М. Стратегічні напрями виробництва біопалива сільськогосподарськими підприємствами України. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 7. С. 18-26.
13. Форрестер Дж. Динамика города. Москва : Прогресс, 1974. 276 с.
14. Шпичак О. М., Боднар О. В., Пашко С. О. Виробництво біопалива в Україні у контексті оптимального вирішення енергетичної проблеми. *Економіка АПК*. 2019. № 3. С. 13-27.
15. Экланд И. Элементы математической экономики. Москва : Мир, 1983. 248 с.
16. Honcharuk I. Use of Wastes of the Livestock Industry as a Possibility for Increasing the Efficiency of AIC and Replenishing the Energy Balance. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*. 2020. Vol. 9. № 1. P. 9-14.
17. Robert R. Prechter. Jr Conquer the Crash. You can survive and prosper in deflationary depression. John Wiley&sons, LTD. 2002. 278 p.
2. Borovska, T.M., Moroz, O.V. & Lazarchuk, O.V. (2009). Rozrobka modelei rozvytku sil'skykh hromad ta silskohospodarskykh pidpriemstv z vrakhuvanniam faktorov konfliktnosti [Development of models of development of rural communities and agricultural enterprises taking into account the factor of conflict]. *Visnyk Vinnytskoho politekhnichnoho instytutu*, 5, pp. 44-49 [In Ukrainian].
3. Heletukha, H. & Kramar, V. (2016). Kompleksnyi analiz ukraïnskoho rynku pelet z biomasy [Comprehensive analysis of the Ukrainian market of biomass pellets]. Kyiv [In Ukrainian].
4. Honcharuk, T.V. (2013). Vyrobnystvo biopalyva ta udoskonalennia mekhanizmu yoho innovatsiinoho zabezpechennia [Biofuel production and improvement of the mechanism of its innovative provision]. *Ekonomika APK*, 10, pp. 135-138 [In Ukrainian].
5. Kaletnik, G.M. (2018). Dyversyfikatsiia rozvytku vyrobnystva biopalyv - osnova zabezpechennia prodovolchoi, enerhetychnoi, ekonomichnoi ta ekolohichnoi bezpeky Ukrainy [Diversification of biofuel production development is the basis for ensuring food, energy, economic and environmental security of Ukraine]. *Visnyk aharnoi nauky*, 11, pp. 169-176 [In Ukrainian].
6. Kaletnik, G.M. (2008). Rozvytok rynku biopalyv v Ukraini: monohrafiia [Development of the biofuels market in Ukraine: monograph]. Kyiv: Aharna nauka [In Ukrainian].
7. Kaletnik, H.M., Shpykuliak, O.H. & Pchelianska, H.O. (2012). Instytuty infrastruktury ta tsinoutvorennia u rozvytku aharnoho rynku: rehionalnyi aspekt: monohrafiia [Institutions of infrastructure and pricing in the development of the agricultural market: regional aspect: monograph] Vinnytsia: TOV «Firma «Planer» [In Ukrainian].
8. 4. Kaletnik, H.M., Shpykuliak, O.H. & Pchelianska, H.O. (2012). Instytutsionalni zasady funktsionalnosti infrastruktury ta tsinoutvorennia u rozvytku aharnoho rynku: teoretychnyi aspekt [Institutional principles of infrastructure functionality and pricing in the development of the agricultural market and the theoretical aspect]. *Ekonomika APK*, 7, pp. 132-139 [In Ukrainian].
9. Kyrylenko, I.H., Dem'ianchuk, V.V., Andriushchenko, B.V. (2010). Formuvannia rynku ukraïnskoho biopalyva: peredumovy, perspektyvy, stratehiia [Formation of the Ukrainian biofuel market: preconditions, prospects, strategy]. *Ekonomika APK*, 4, pp. 62-66 [In Ukrainian].
10. Mesel-Veseliak, V.Ya. (2015). Vyrobnystvo alternatyvnykh vydiv enerhetychnykh resursiv yak faktor pidvyshchennia efektyvnosti silskohospodarskykh pidpriemstv [Production of alternative types of energy resources as a factor in improving the efficiency of agricultural enterprises]. *Ekonomika APK*, 2, pp. 18-27 [In Ukrainian].
11. Pryshliak, N.V. & Baldyniuk, V.M. (2019). Efektyvnist vyrobnystva silskohospodarskoi produktsii yak syrovyny dlia pererobky na biopalyva [Efficiency of agricultural production as raw materials for processing into biofuels]. *Ahrosvit*, 21. pp. 47-58 [In Ukrainian].
12. Tokarchuk, D.M. (2016). Stratehichni napriamy vyrobnystva biopalyva silskohospodarskymy pidpriemstvamy Ukrainy [Strategic directions of biofuel production by agricultural enterprises of Ukraine]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*, 7, pp. 18-26 [In Ukrainian].
13. Forrester, Dzh. (1974). Dinamika goroda [City dynamics]. Moskva: Progress [In Russian].
14. Shpychak, O.M., Bodnar, O.V. & Pashko, S.O. (2019). Vyrobnystvo biopalyva v Ukraini u konteksti optymalnoho vyryshennia enerhetychnoi problemy [Biofuel production in Ukraine in the context of optimal solution of the energy problem]. *Ekonomika APK*, 3, pp. 13-27 [In Ukrainian].
15. Eklанд, I. (1983). Elements of mathematical economics [Elements of mathematical economics]. Moscow: World [In Russian].
16. Honcharuk, I. (2020). Use of Wastes of the Livestock Industry as a Possibility for Increasing the Efficiency of AIC and Replenishing the Energy Balance. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*, vol. 9(1), pp. 9-14. Retrieved from: <https://doi.org/10.2478/vjbsd-2020-0002>. [In English].
17. Robert, R & Prechter, Jr (2002). Conquer the Crash. You can survive and prosper in deflationary depression. John Wiley&sons, LTD [In English].

The purpose of the article is to study the formation factors of the biofuels domestic market in the network of Ukrainian agricultural enterprises based on interaction marketing. The materials of the article are focused on the study of both the causes of dysfunction of the biofuels domestic market and the search for new factors in the formation of such a market.

Research methods. The research methodology considered the motivation factor implemented in the form of a separate marketing policy of «interaction» as the basis for the formation of the biofuels market in Ukraine, where the main market agents were considered agricultural enterprises (as biofuel producers, consumers and business partners). In the course of the research, in addition to a number of general scientific methods of economic research, an experiment was used to assess the interest of managers in typical (for Vinnytsia region) agricultural enterprises in partnerships in the business of biofuels production. The solution of the problem provided influence modeling of separate factors on attitudes of the enterprises-recipients concerning partnership interaction in researched business on manufacture of biofuels on: 1) linear Markov analytical model; 2) a nonlinear Markov model with a nonstationary matrix of transition probabilities; 3) generalized Markov imitation (multi-version) model of transitions; 4) linear Markov simulation model with individual parameters of the elements; 5) nonlinear Markov simulation model with «training» of the elements. Thus, the dynamics of the model was determined by the change in the attitudes of many recipients about cooperation depending on: 1) the intensity of information links about the benefits and risks of cooperation; 2) the presence of the implementation system of motivational factors (production standards, a special type of marketing policy and partnership scheme).

Research results. An empirical reflection of the agency base among this category is determined, which allows us to conclude that the number of potential business participants significantly exceeds the critical level, and the motivational factors for the partnership are at least significant. In contrast to the national biofuels market, where - in the absence of any protectionist policy - the business economy has shown low competitiveness in recent years, these results suggest the possibility of forming a new market type - agency, where business will be formed among agricultural enterprises, united by certain integration schemes on the basis of interaction marketing policy of the enterprise-business initiator. The efficiency basis of this market will obviously be the effect of minimizing the value chain both in terms of the participants' number and the value added itself, which will significantly reduce the cost of production.

Scientific novelty. Firstly, the question of the forming possibility - as an alternative - a new type of biofuels market in Ukraine in the absence, unlike all other countries, a state policy to support the industry; secondly, substantiation of the idea of a special marketing policy of the organizational level of the agricultural enterprise as a business initiator - the policy of «interaction»; third, the identification of the agency basis of this market in relation to domestic agricultural enterprises.

Practical significance. The applied value of the results is considered as a basis for forming a business for the production of biofuels in the network of agricultural enterprises in the context of empirical forecasting of potential partners and the role of motivating factors for building such partnership schemes. Tabl.: 2. Figs.: 6. Refs.: 17.

Keywords: biofuels market; agricultural enterprises; marketing policy; partnership scheme.

Lohosha Roman Vasyliovych - doctor of economic sciences, associate professor (docent), associate professor (docent) of the department of agricultural management and marketing, Vinnytsia National Agrarian University (3, Soniachna St., Vinnytsia, 21000)

E-mail: Lrv@vsau.vin.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6462-5083>

Semchuk Iryna Antoniivna - deputy director on scientific work, Separated Structural Subdivision "Professional College of Technology and Industry of Vinnytsia National Agrarian University", assistant of the administrative management and alternative energy sources department, Vinnytsia National Agrarian University (3, Soniachna St., Vinnytsia, 21000)

E-mail: irinazdor@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6351-7128>

Логоша Р. В., Семчук И. А. Идентификация моделей маркетинга взаимодействия сельскохозяйственных предприятий по производству биотоплива

Цель статьи - рассмотреть факторы формирования отечественного рынка биотоплива в сети сельскохозяйственных предприятий Украины на основе маркетинга взаимодействия. Проанализировать причины дисфункции отечественного рынка биотоплива, отыскать новые факторы формирования такого рынка.

Методика исследования. Методология исследований предусматривала рассмотрение фактора мотиваций, реализованного в виде отдельной маркетинговой политики «взаимодействия», как основы формирования рынка биотоплива в Украине, где основными агентами рынка рассматривались сельскохозяйственные предприятия (как производители биотоплива, его потребители и партнеры по бизнесу). Также кроме ряда общенаучных методов экономических исследований использован эксперимент по оценке заинтересованности руководителей типичных (для Винницкой области) сельскохозяйственных предприятий относительно партнерских отношений в бизнесе по производству биотоплива. Решение задачи предусматривало моделирование влияния отдельных факторов на настроения предприятий-реципиентов по партнерскому взаимодействию в исследуемом бизнесе по производству биотоплива за: 1) линейной марковской аналитической моделью; 2) нелинейной марковской моделью с нестационарной матрицей вероятностей переходов 3) обобщенной марковской имитационной (разноверсионной) моделью переходов 4) линейной марковской имитационной моделью с индивидуальными параметрами элементов; 5) нелинейной марковской имитационной моделью с «обучением» элементов. Соответственно динамика модели определялась изменением настроений множества реципиентов относительно сотрудничества в зависимости от: 1) интенсивности информационных связей по выгоде и рисках сотрудничества; 2) наличия системы реализации мотивационных факторов (стандарты производства, особый тип маркетинговой политики и схемы партнерства).

Результаты исследования. Определены эмпирическое отражение агентской базы среди указанной категории, позволяет сделать выводы, по которым количество потенциальных участников бизнеса значительно превышает критический уровень, а мотивационные факторы по партнерству как минимум существенные. В отличие от рынка биотоплива национального уровня, где при отсутствии всякой политики протекционизма в последние годы экономика бизнеса демонстрировала низкую конкурентоспособность, эти результаты позволяют утверждать о возможности формирования нового типа рынка - агентского, где бизнес будет формироваться среди сельскохозяйственных предприятий, объединенных определенными интеграционными схемами взаимодействия на основе маркетинговой политики взаимодействия предприятия-инициатора бизнеса. Основу эффективности такого рынка составит, очевидно, эффект минимизации цепи добавленной стоимости как по количеству участников, так и собственно добавленной стоимости, что существенно уменьшит себестоимость продукции.

Элементы научной новизны. Таковы, во-первых, постановка вопроса о возможности формирования, как альтернативного, нового типа рынка биотоплива в Украине при условии отсутствия, в отличие от всех других стран, государственной политики поддержки отрасли; во-вторых, обоснование идеи об особой маркетинговой политике организационного уровня сельскохозяйственного предприятия как инициатора бизнеса - политики «взаимодействия»; в-третьих, идентификации агентской основы такого рынка в отношении отечественных сельскохозяйственных предприятий.

Практическая значимость. Прикладное значение результатов рассматривается как основа для формирования бизнеса по производству биотоплива в сети сельскохозяйственных предприятий в контексте эмпирического прогнозирования потенциальных партнеров и роли мотивационных факторов для построения таких схем партнерства. Табл.: 2. Илл.: 6. Библиогр.: 17.

Ключевые слова: рынок биотоплив; сельскохозяйственные предприятия; маркетинговая политика; схема партнерских отношений.

Логоша Роман Васильевич - доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры аграрного менеджмента и маркетинга, Винницкий национальный аграрный университет (21000, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

E-mail: Lrv@vsau.vin.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6462-5083>

Семчук Ирина Антоновна - заместитель директора по учебной работе, Обособленное структурное подразделение «Технологически-промышленный профессиональный колледж Винницкого национального аграрного университета», ассистент кафедры административного менеджмента и альтернативных источников энергии, Винницкий национальный аграрный университет (21000, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

E-mail: irinazdor@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6351-7128>

Стаття надійшла до редакції 07.12.2020 р.

Фахове рецензування: 14.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Логоша Р. В., Семчук І. А. Ідентифікація моделей маркетингу взаємодії сільськогосподарських підприємств з виробництва біопалива. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 45 — 54. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012045>

Lohosha, R.V. & Semchuk, I.A. (2020). Identyfikatsiia modelei marketynhu vzaiemodii silskohospodarskykh pidpriemstv z vyrobnytstva biopalyva [Identification of marketing models of interaction of agricultural enterprises for biofuel production]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 45 — 54 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012045>

*

УДК 338.432

JEL Classification: Q13; Q2

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012054>

О. В. ЖЕМОЙДА, А. В. СКРИПНИК,
доктори економічних наук
Ю. О. НАМ'ЯСЕНКО, аспірант*

Перспективи використання систем збереження електроенергії сільськими домогосподарствами та аграрним бізнесом

Мета статті - проаналізувати ефективність існуючих методів акумуляції електроенергії задля поліпшення добробуту сільських домогосподарств та аграрним бізнесом.

Методика дослідження. Як методика дослідження використовується приведена вартість збереженої електроенергії (levelized cost of storage - LCOS), основою якої виступає дисконтна вартість придбання та зберігання одиниці електроенергії протягом усього терміну експлуатації обладнання.

Результати дослідження. Основним фактором, що визначає ефективність акумулюючих систем виявилася кількість перезаряджень, яка спільно з діючим нічним тарифом дозволяє наблизити вартість збереженої енергії до денної мережевої вартості.

© О. В. Жемойда, А. В. Скрипник, Ю. О. Нам'ясенко, 2020

* Науковий керівник - А. В. Скрипник, доктор економічних наук.

Элементы научной новизны. Таковы, во-первых, постановка вопроса о возможности формирования, как альтернативного, нового типа рынка биотоплива в Украине при условии отсутствия, в отличие от всех других стран, государственной политики поддержки отрасли; во-вторых, обоснование идеи об особой маркетинговой политике организационного уровня сельскохозяйственного предприятия как инициатора бизнеса - политики «взаимодействия»; в-третьих, идентификации агентской основы такого рынка в отношении отечественных сельскохозяйственных предприятий.

Практическая значимость. Прикладное значение результатов рассматривается как основа для формирования бизнеса по производству биотоплива в сети сельскохозяйственных предприятий в контексте эмпирического прогнозирования потенциальных партнеров и роли мотивационных факторов для построения таких схем партнерства. Табл.: 2. Илл.: 6. Библиогр.: 17.

Ключевые слова: рынок биотоплив; сельскохозяйственные предприятия; маркетинговая политика; схема партнерских отношений.

Логоша Роман Васильевич - доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры аграрного менеджмента и маркетинга, Винницкий национальный аграрный университет (21000, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

E-mail: Lrv@vsau.vin.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6462-5083>

Семчук Ирина Антоновна - заместитель директора по учебной работе, Обособленное структурное подразделение «Технологически-промышленный профессиональный колледж Винницкого национального аграрного университета», ассистент кафедры административного менеджмента и альтернативных источников энергии, Винницкий национальный аграрный университет (21000, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

E-mail: irinazdor@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6351-7128>

Стаття надійшла до редакції 07.12.2020 р.

Фахове рецензування: 14.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Логоша Р. В., Семчук І. А. Ідентифікація моделей маркетингу взаємодії сільськогосподарських підприємств з виробництва біопалива. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 45 — 54. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012045>

Lohosha, R.V. & Semchuk, I.A. (2020). Identyfikatsiia modelei marketynhu vzaiemodii silskohospodarskykh pidpriemstv z vyrobnytstva biopalyva [Identification of marketing models of interaction of agricultural enterprises for biofuel production]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 45 — 54 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012045>

*

УДК 338.432

JEL Classification: Q13; Q2

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012054>

О. В. ЖЕМОЙДА, А. В. СКРИПНИК,
доктори економічних наук
Ю. О. НАМ'ЯСЕНКО, аспірант*

Перспективи використання систем збереження електроенергії сільськими домогосподарствами та аграрним бізнесом

Мета статті - проаналізувати ефективність існуючих методів акумуляції електроенергії задля поліпшення добробуту сільських домогосподарств та аграрним бізнесом.

Методика дослідження. Як методика дослідження використовується приведена вартість збереженої електроенергії (levelized cost of storage - LCOS), основою якої виступає дисконтна вартість придбання та зберігання одиниці електроенергії протягом усього терміну експлуатації обладнання.

Результати дослідження. Основним фактором, що визначає ефективність акумулюючих систем виявилася кількість перезаряджень, яка спільно з діючим нічним тарифом дозволяє наблизити вартість збереженої енергії до денної мережевої вартості.

© О. В. Жемойда, А. В. Скрипник, Ю. О. Нам'ясенко, 2020

* Науковий керівник - А. В. Скрипник, доктор економічних наук.

Елементи наукової новизни. Для мінімізації ризиків економічних, інформаційних та моральних, виникаючих від нестабільності електропостачання пропонується використовувати системи збереження електроенергії.

Практична значущість. Встановлення власних потужностей відновлюваної енергетики в доповненні до систем збереження енергії дозволить суттєво підвищити ефективність діяльності та рівень життя сільського населення. Табл.: 3. Рис.: 5. Бібліогр.: 26.

Ключові слова: електропостачання; сільські домогосподарства; акумулюючі системи; порівняльна вартість; тарифні коефіцієнти; планові та аварійні відключення.

Жемойда Олександр Віталійович - доктор економічних наук, доцент кафедри глобальної економіки, Національний університет біоресурсів і природокористування України (03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15)

E-mail: zhemoйда@me.gov.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-3536-4317>

Скрипник Андрій Васильович - доктор економічних наук, професор кафедри економічної кібернетики, Національний університет біоресурсів і природокористування України (03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15)

E-mail: askripnik@nubip.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-2957-1355>

Нам'ясенко Юрій Олександрович - аспірант кафедри економічної кібернетики, Національний університет біоресурсів і природокористування України (03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15)

E-mail: yuraupalexandrov@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1999-5648>

Постановка проблеми. Під впливом глобальних кліматичних змін багато країн почали перебудовувати свою електроенергетичну систему, замінюючи викопну електроенергію технологіями відновлюваних джерел енергії. Як зазначено в цілях ООН, частка відновлюваних джерел енергії у світовому енергетичному комплексі до 2030 р. повинна становити 26% [16]. Через періодичний характер генерації електроенергії більшість відновлюваних джерел енергії потребує використання гнучкого графіка виробництва електроенергії, розширення електромережі, управління попитом на імпорт й експорт електроенергії задля збалансування попиту та пропозиції. При цьому впродовж останніх десятиліть все частіше для отримання балансу у виробництві електроенергії та споживанні починають використовувати системи зберігання електроенергії. За високої частки відновлюваної енергії в електроенергетиці застосування технологій її зберігання стає дедалі важливішим [3]. Найбільш яскравим прикладом систем збереження електроенергії, які уже понад 50 років застосовуються в традиційній енергетиці виступають гідроелектростанції з насосною накопичувальною системою (гідроакумулюючі електростанції - ГАЕС). Такі системи енергозбереження діють в Україні на каскадах Дніпровських та Дністровських ГЕС, однак їх потужностей недостатньо для компенсації піків енергоспоживання. Відповідно до критеріїв ЄС ступінь варіативності потужності генерації електроенергії має досягати 20%, тоді як гідроакумуляція в Україні забезпечує тільки 1% [4]. Крім того, ця система збереження енергії ефективна лише при великих обсягах електропостачання і не

може застосовуватися окремими підприємствами чи домогосподарствами.

Для розуміння ситуації в енергетиці України варто зупинитися на якості енергопостачання для сільської місцевості. Серед кількості випадків відсутності енергопостачання Україну випереджають тільки Румунія і Латвія [14]. Окремої статистики якості енергопостачання для сільської місцевості не існує, однак через велику протяжність ліній електропередач у сільській місцевості та використання наземних електромереж ймовірність збоїв електропостачання внаслідок різного типу природних умов суттєво вища за аналогічні показники у містах. Крім того, враховуючи значну відстань від розташування ремонтних бригад, час встановлення енергопостачання буде набагато більшим, ніж у містах. За таких обставин суттєві економічні втрати й втрати якості відпочинку для сільських мешканців практично неминучі й тільки зростатимуть при зростанні рівня енергоспоживання окремого домогосподарства [1]. Потрібно також звернути увагу на інформаційні втрати сільського населення під дією спільного негативного ефекту нестабільного енергопостачання та низької швидкості Інтернету [12].

Поліпшення ситуації із стабільністю енергопостачання можливо за рахунок поєднання встановлення власних генеруючих і акумулюючих потужностей, що приєднані до локальних електромереж. При цьому повинні бути враховані останні законодавчі зміни у відновлюваній енергетиці [6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Варіантом систем збереження електроенергії, які можуть застосовуватися окремими суб'єктами економіки виступають різ-

номанітні акумуляторні технології, що відрізняються набором компонентів, з яких вони складаються, потужністю, максимально можливим терміном експлуатації та іншими технічними характеристиками. Враховуючи фактор значної технічної варіативності та відмінностей у застосуванні - порівнювати вартість окремих технологій досить важко, для цього було розроблено велику кількість концептуальних підходів, до основних з яких належать: оцінка конкретної технології в конкретному застосуванні за допомогою аналізу рентабельності та розрахунку приведеної вартості зберігання одиниці електроенергії

Економічну оцінку домашніх фотоелектричних систем аналізують С. Lorenz, G. Schröder (2014) [17]. Автори показують, що на даний час, незважаючи на збільшення обсягу власного споживання, більшість систем акумуляторних батарей не можуть підвищити економічну ефективність фотоелектричної системи

Аналіз економічної доцільності системи збереження електроенергії PSH в Німеччині свідчить, що прибуток може бути отриманий лише тоді, коли система зберігання одночасно працює на спотовому та на вторинному ринку електроенергії [17, 18].

Так, A. Kanngießner (2014) [19] розробив загальну модель для розрахунку беззбиткової інвестиційної вартості систем зберігання електроенергії. Автор проаналізував максимальні інвестиційні витрати на системи зберігання, які економічно доцільні.

Інші дослідження з використанням кластерного аналізу зосереджуються на трьох випадках: великомасштабні сховища, що діють на спотовому ринку; резервне забезпечення різними технологіями та збільшення власного споживання фотоелектричної енергії за допомогою малих систем акумуляторних батарей. Як виявлено, бізнес-кейси в цих трьох сферах існують або стануть життєздатними в майбутньому, залежно від вхідних параметрів [20].

Наприклад, D. Parra (2016) [21] досліджував випадок накопичення енергії в громаді для зміни споживчого навантаження у Великобританії в 2020 р. та гіпотетичний рік з нульовим рівнем вуглецю для різних тарифних структур.

Аналіз вартості систем збереження енергії показує, що їх використання може бути рентабельним за попередньо визначених

умов. При цьому для точнішого порівняння ефективності та економічної доцільності використання різних технологій збереження енергії доцільно використовувати метод оцінки приведеної вартості електроенергії, суть якого полягає у розрахунку дисконтованої вартості зберігання одиниці електроенергії.

Приведену вартість збереження електроенергії для фотоелектричної електростанції, яка використовує свинцево-кислотні акумулятори та акумулятори типу Lithium-Ion, оцінив I. Pawel (2014) [22]. Тоді як B. Zakeri (2015) [23] провів всебічне літературне дослідження щодо енергоспоживання та порівняльної вартості кожної технології. Було розраховано приведену вартість збереження енергії, враховуючи всі капітальні та операційні витрати, дисконтовані на час придбання обладнання. Додатково проаналізовано вартість трьох програм: енергетичний арбітраж, підтримка передачі й розподілу та регулювання частоти. Основні результати полягають у тому, що гідроакумуляуючі електростанції та сховища енергії на стисненому повітрі мають найнижчу порівняльну (приведену) вартість LCOS з усіх технологій енергетичного арбітражу з 5,4-7,1 €/кВт·год.

Разом із тим A. Abdon (2016) [24] розраховував приведену вартість збереження енергії й викиди парникових газів для акумуляторних систем потужністю 100 МВт і 1 МВт та показав, що за короткий термін збереження акумуляторні технології найбільш економічно вигідні.

Приблизне порівняння вартості циклу заряду-розряду для акумуляторних технологій, електрохімічних конденсаторів та акумулюючих гідроелектростанцій здійснили H. Ibrahim, A. Ilinca і J. Perron (2008) [25]. При цьому P. Härtel (2016) [26] оцінює вартість використання систем збереження енергії в регіоні з високою часткою мережевих перевантажень і виявляє, що приведена вартість збереження одиниці енергії зростає із збільшенням потужності системи.

Дослідженнями поліпшення ефективності енергетичного сектору переймалися й вітчизняні науковці. Зокрема це А. А. Халатов [4], що розглянув сучасний стан енергетики України і перспективи її розвитку на найближчий період, А. В. Скрипник і співавтори [11], з вивченням стану основних традиційних енергетичних галузей української еко-

номіки: гідроенергетики, ядерної, теплової, введених у дію за часів планової економіки. Аналіз гідроенергетики виявив її надзвичайну неефективність з позицій використання площ для отримання одиниці електроенергії.

Мета статті - проаналізувати ефективність існуючих методів акумуляції електроенергії задля поліпшення добробуту сільських домогосподарств та аграрного бізнесу.

Виклад основних результатів дослідження. З точки зору фізики електроенергія - це направлений потік електронів, тобто елементарних частинок, які утримують електричний заряд. Економічна інтерпретація при цьому дещо відрізняється, зокрема електроенергія розглядається як товар, що включає властивості транспортування до кінцевого споживача.

Основна властивість електроенергії як товару полягає в тому, що її потрібно транспортувати відразу після вироблення. На відміну від таких товарів, як нафта, вугілля чи природний газ - час у затримці постачання електроенергії дорівнює нулю. Тому для електроенергії як товару не існує попередньо визначених умов для транспортування та доставки.

Однчасна генерація і споживання призводять до особливої логістичної системи ринку електроенергії - наявність єдиної державної електромережі (сукупність високовольтних ліній електропередач, підстанцій та розподільчих ліній), що забезпечують безперервний потік електроенергії. При цьому доречно зауважити, що кінцевому споживачеві невідомо, електроенергію якого типу генерації він споживає. Однією з основних особливостей електромереж є те, що чим більша загальна довжина ліній електропередач - тим більше енергії втрачається безпосередньо в процесі її передачі. Таким чином, існування декількох конкуруючих ліній електропередач електромереж у країні не оптимальне, що пояснює монополію ринку передачі електроенергії [15].

Необхідність у миттєвому транспортуванні електроенергії після виробництва зумовлена відсутністю ефективних технологій її зберігання протягом значного проміжку часу та у великих обсягах. На відміну від інших енергетичних ринків, які можуть використовувати сховища, ринку електроенергії притаманні значні труднощі зі збережен-

ням протягом тривалого часу великих обсягів виробленої електроенергії.

Незалежно від типу генерації, ринок електроенергії зіштовхується з фундаментальною проблемою - можливість генерувати велику кількість енергії не збігається з тим, коли на неї припадає найбільший попит. Так, протягом доби незалежно від типу кінцевого споживача і його секторальної належності в структурі економіки попит на електроенергію має певні піки та спади. При цьому для одного з найбільших виробників електроенергії - ядерних електростанцій, можливість варіювати потужність власного виробництва протягом доби відсутня, оскільки такі типи електростанцій працюють з максимальною ефективністю лише на одній потужності з поодинокими зупинками для технічного обслуговування.

Для ринку електроенергії з альтернативних джерел також характерні проблеми з можливістю адаптації під щоденний попит кінцевих споживачів. Крім того, постає проблема щодо повної залежності від непередбачуваних погодних умов. Наприклад, сонячні електростанції залежать від кількості сонячного світла та хмарності, тоді як вітрові електростанції - від мінливих погодних умов.

В умовах монополії держави на електромережу державні інституції формально беруть на себе ризики якості її операційної діяльності, а саме: можливі проблеми з порушенням стандартів електропостачання та можливі планові й аварійні відключення подачі електроенергії. Подібний тип ризику для підприємства полягає у можливості додаткових витрат у грошовому вираженні через пошкодження електрообладнання або зниження його продуктивності. Для домогосподарств проблеми з електропостачанням можуть призвести як до проблем з фізичним та моральним відпочинком, так і до грошових витрат на ремонт електроприладів. Крім того, значна кількість українських сільських домогосподарств виробляє товарну продукцію, тому неякісне енергопостачання може спричинити значні втрати виручки від її реалізації. Досить показові середні показники часу (хв) відсутності електропостачання протягом одного року для 25 країн ЄС (рис. 1). Незважаючи на те, що середній показник кількості часу відсутності електропостачання серед наведених країн становить 136 хв або 2,27 год на рік - лише у 8-ми країн цей показник нижчий. Тобто для 17 країн

середня тривалість перерв в електропостачанні перевищила 136 хв, за середньомедіанного показника 210 хв. Для України показник середньої тривалості аварійних відключень досягає 650 хв, що поступається лише перед показниками двох країн: Румунії (844 хв) та Латвії (792 хв).

Середньорічна кількість планових і аварійних відключень в Україні становить 800 тис. [5], причому внаслідок кожного з

цих відключень без доступу до електропостачання залишається частина однієї або кількох вулиць. Звідси загальна кількість споживачів без електропостачання значно перевищує показник 800 тис. Досить тривалий період в Україні не існувало державного органу, на який покладено розгляд та надання компенсацій у випадку з проблемами в електропостачанні.

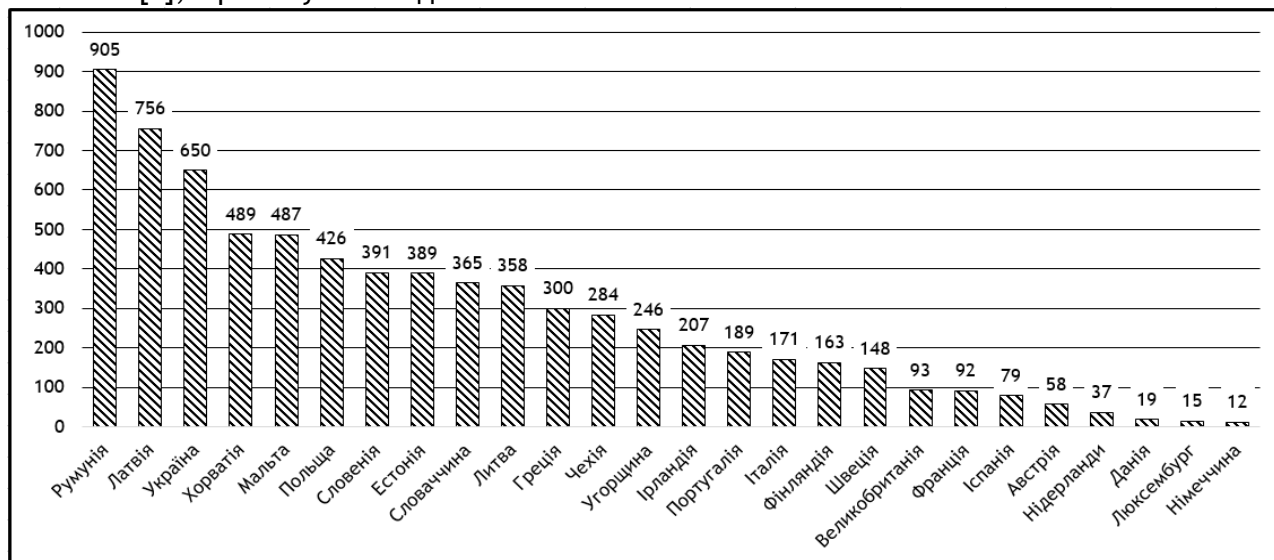


Рис. 1. Середній час відсутності електропостачання на одного споживача протягом року у зв'язку з плановими та аварійними відключеннями, 2015-2016 рр.

Джерело: [14].

Тобто всі збитки, понесені споживачами, компенсувалися за їхній рахунок. Лише в 2014 р. Указом Президента України була утворена «Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг» (далі Національна комісія) на підставі Законів України «Про природні монополії», «Про електроенергетику» і «Про державне регулювання у сфері комунальних послуг».

За даними Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, кількість споживачів, які подали скаргу та отримали грошову

компенсацію, зростає від 913 у 2017-му до 16 039 у 2019 р. [5, 7]. Самі ж обсяги грошових компенсацій за три роки функціонування Національної комісії зросли від 116 тис. грн до майже 2,4 млн грн (табл. 1). Хоча якщо проаналізувати середню суму компенсацій на одного споживача, то за аналізований період згаданий показник зріс лише на 19 грн за його початкового значення 128 грн. Компенсації такого розміру навряд чи можуть покрити витрати на ремонт електрообладнання, збитки, отримані внаслідок призупинення операційної діяльності, або навіть моральні збитки за зіпсований відпочинок.

1. Динаміка наданих компенсацій споживачам

Рік	Сума компенсацій, грн	Кількість споживачів, яким надана компенсація	Середня сума компенсацій на одного споживача, грн
2017	116 950	913	128
2018	2 319 591	12 443	186
2019	2 359 883	16 039	147

Джерело: [5, 7].

Разом із тим, з 01.01.2019 р. відповідно до Закону «Про ринок електричної енергії» втратили силу тарифи, диференційовані за періодами часу доби для юридичних осіб, що

дозволяли промисловим підприємствам платити удвічі меншу ціну за електроенергію протягом нічної пори. Обґрунтуванням цього рішення, за повідомленням представників

Національної комісії, стало скорочення перехресного субсидіювання між різними категоріями споживачів в обсязі 3,5 млрд грн [2].

Для населення продовжують діяти тарифні коефіцієнти, тобто ціна на нічну електроенергію може бути в два чи три рази дешевшою за денну. Від 28 грудня 2020 р. додатково затверджено фіксовану ціну на електроенергію для побутових споживачів незалежно від обсягу споживання.

Враховуючи фактори перебоїв із постачанням електроенергії, які є одними з найбільших в Європі, та можливості придбання електричної енергії за меншою ціною протягом нічного часу - населення може розглядати питання використання систем збереження електроенергії. Досить тривалий період часу використання систем збереження

електроенергії було неможливим для побутових споживачів. Адже до єдиних можливих технологій відносилися технології збереження електроенергії з використанням водосховищ або термального збереження енергії. Такі типи систем за рівнем капітальних інвестицій здебільшого не рентабельні для використання навіть у межах потужних виробничих комплексів підприємств.

Протягом останніх десятиліть велися розробки та вдосконалення інших технологій збереження електроенергії, зокрема різних типів батарей. Так, уже на початок 2018 р. технології збереження електричної енергії за допомогою батарей становили майже 3% від загальної потужності систем збереження електроенергії в США (рис. 2).

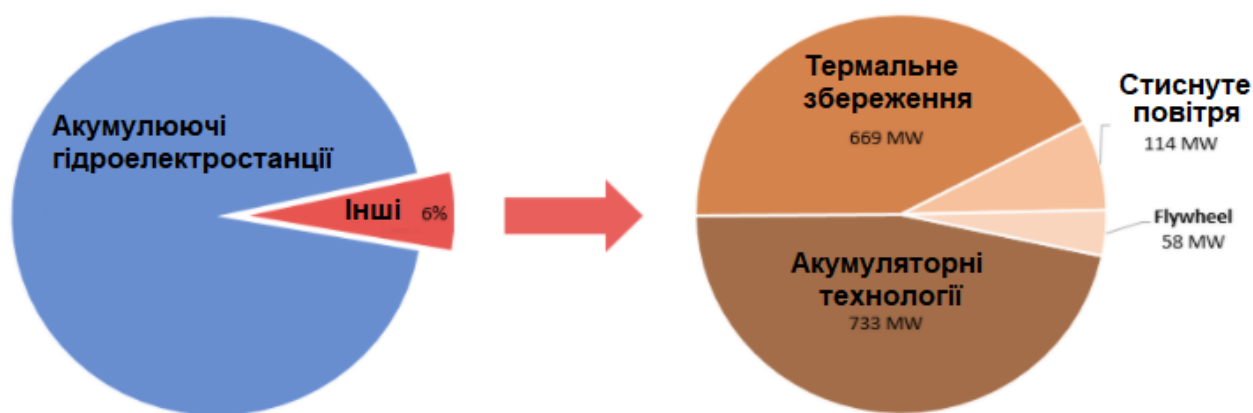


Рис. 2. Потужність систем збереження електроенергії в США станом на 01.03.2018

Джерело: [3].

Отже, за наведеним рисунком, сумарна потужність систем збереження енергії на базі батарей у США становить 733 МВт. Для порівняння, потужність одного реактора Запорізької чи Хмельницької ядерної електростанції знаходиться на рівні 1 000 МВт, що вказує на значний потенціал розвитку та використання систем збереження енергії.

Серед споживачів електроенергії сільських територій розрізняють не тільки домогосподарства, а й аграрні підприємства та

інших суб'єктів галузі. У структурі економіки України сільське господарство посідає шосте місце за обсягами загального електроспоживання. Станом на 2020 р. воно спожило 4% від загального електроспоживання, що лише на 1,8 в.п. менше за залізничний сектор і на 0,9 в.п. за харчовий (табл. 2). За наведеними даними можна дійти висновку, що сільське господарство виступає значним споживачем електроенергії.

2. Структура електроспоживання за секторами економіки України за 2019 рік

№ з/п	Сектор економіки	У структурі електроспоживання, %
1	Побутовий сектор	38,38
2	Торгівля та послуги	24,56
3	Гірничодобувна (за виключенням палива)	10,17
4	Залізничний	5,83
5	Харчова та тютюнова	4,95
6	Сільське господарство	4,00
7	Інші види промисловості	3,58
8	Машинобудування	2,92

9	Інші види транспорту	1,09
10	Будівництво	1,05
11	Целюлозно-паперова і поліграфічна	1,00
12	Транспортне устаткування	0,86
13	Деревообробна та вироби з деревини	0,86
14	Текстильна і шкіряна	0,41
15	Трубопровідний	0,27
16	Рибальство	0,04

Джерело: [13, 10].

За аналізом структури загального енергоспоживання сільським господарством на електроенергію припадає близько 17%, що дорівнює сукупному споживанню таких типів енергопостачання, як теплоенергія, природний газ, біопаливо та вугілля (табл. 3).

Найбільша частка енергоспоживання припадає на нафтопродукти, які використовуються як паливо в процесі садіння, обробки, збору та перевезення продуктів виробництва аграрного сектору.

3. Структура споживання енергії в сільському господарстві України, 2019 р.

Тип енергоспоживання	Нафто-продукти	Електроенергія	Тепло-енергія	Природний газ	Біопаливо та відходи	Вугілля
Тисяч тонн нафт. еквівалента	1 255,94	316,03	187,59	95,51	27,61	6,88
Частка, %	66,5	16,7	9,9	5,1	1,5	0,3

Джерело: [13].

Враховуючи збільшення екологічного оподаткування виробників транспортних засобів у різних країнах світу (зокрема країнах ЄС та США), а також здешевлення акумуляторних технологій, що дозволяє використання електродвигунів на транспортних засобах при збереженні конкурентоспроможності на ринку, можна висунути гіпотезу, за якою в майбутньому частка нафтопродуктів у загальному енергоспоживанні аграрного сектору зменшиться на користь електроенергії, оскільки основними споживачами нафтопродуктів у сільському господарстві визнано саме транспортні засоби та механізовані засоби обробки полів.

Попри те, що для юридичних осіб Національна комісія скасувала «нічний тариф» від державних виробників електроенергії нова модель ринку електроенергії передбачає наявність «нічного тарифу», якщо споживач домовиться з постачальником про застосування такого тарифу [9]. При цьому наявність кількох постачальників на ринку уже передбачає відсутність однієї фіксованої ціни на електроенергію, а також можливість сезонного коливання цін на ринку. Таким чином питання використання систем збереження енергії постає актуальним і для непобутових споживачів, зокрема представників сільського господарства.

Якщо розглянути попит на електроенергію в різних галузях сільського господарства, то виявиться суттєва неоднорідність активного навантаження [8]. Для цього було використано дані, усереднені за часом та сукупністю кінцевих споживачів.

Оскільки ринок технологій збереження електроенергії впродовж останніх років показує високі темпи розвитку, виникає потреба в економічній оцінці згаданих технологій. При цьому вартість технологій збереження електроенергії складно порівняти через їх технічну різноманітність та відмінності у застосуванні. Одним з основних індикаторів, який можна використовувати в таких цілях, слугує показник приведеної вартості збереження енергії.

Приведена вартість зберігання енергії (LCOS) - це мінімальна ціна за 1 кВт·год, яка потрібна потенційному інвесторові для того, щоб вийти на точку беззбитковості протягом усього терміну експлуатації системи збереження електроенергії [24].

Нижче проаналізовано вигоду використання систем збереження електроенергії, яка полягає в тому, що на момент її завантаження вартість електроенергії дешевша порівняно з періодом використання електроенергії.

Метод LCOS можна застосувати до наступних технологій збереження енергії:

- гідроакумуюча електростанція;
- сховище енергії на стисненому повітрі;
- акумуляторні технології (літій-іонні акумулятори, свинцево-кислотні акумулятори та ін.).

Раніше метод LCOS використовувався для сховищ енергії на стисненому повітрі [24] та акумуляторних технологій [25]. Загальна формула оцінки приведеної вартості збереження енергії має наступний вигляд:

$$LCOS = \frac{CAPEX + \sum_{i=1}^n (OPEX_i + R_{capex_i} + p \times Win_i) \times (1+r)^{-n}}{\sum_{i=1}^n Wout_i \times (1+r)^{-n}},$$

де V - сумарна ємність системи, кВт·год;

C_p - вартість одиниці ємності системи, євро/кВт·год;

$CAPEX = V \times C_p$ - загальні капітальні витрати на придбання системи, євро;

n - планова кількість років експлуатації системи;

r - ставка дисконтування, %/рік;

$OPEX$ - операційні витрати, частка від CAPEX;

R_{capex} - реінвестиції в системні компоненти, частка від CAPEX;

p - ціна електроенергії, євро/кВт·год;

cyc - кількість щорічних циклів зарядки системи;

W - обсяг електроенергії, що завантажується в систему після одного циклу зарядки, кВт·год;

$Win = cyc \times W$ - щорічний обсяг електроенергії, що завантажується в систему, кВт·год;

SDR - обсяг саморозрядження, %/рік;

$Wout = Win \times (1 - SDR)$ - щорічний обсяг саморозрядження енергопостачання системи акумуляції, кВт·год.

Задля уникнення дублювання інформації наведено змінні моделі, які будуть залишатися статичними в усіх варіаціях розрахунку:

$V = 200$, кВт·год; $OPEX = 0,5\%$;

$R_{capex} = 0,5\%$; $n = 25$ років; $r = 3\%$.

Спочатку розглянемо залежність показника LCOS для збереження електроенергії від зміни ціни останньої за умови, що кількість щорічних циклів зарядки системи становить 365, а вартість одиниці ємності системи складає 300 євро/кВт·год (рис. 3). На рисунку ціна електроенергії наведена в гривнях, у саму модель вона включалася в євро за курсом 34 грн за 1 євро. Як зрозуміло, приведена вартість збереження енергії має абсолютну лінійну залежність від зміни ціни. Так, при збільшенні вартості електроенергії на 1 грн за 1 кВт·год, показник LCOS збільшується на 3 євроценти.

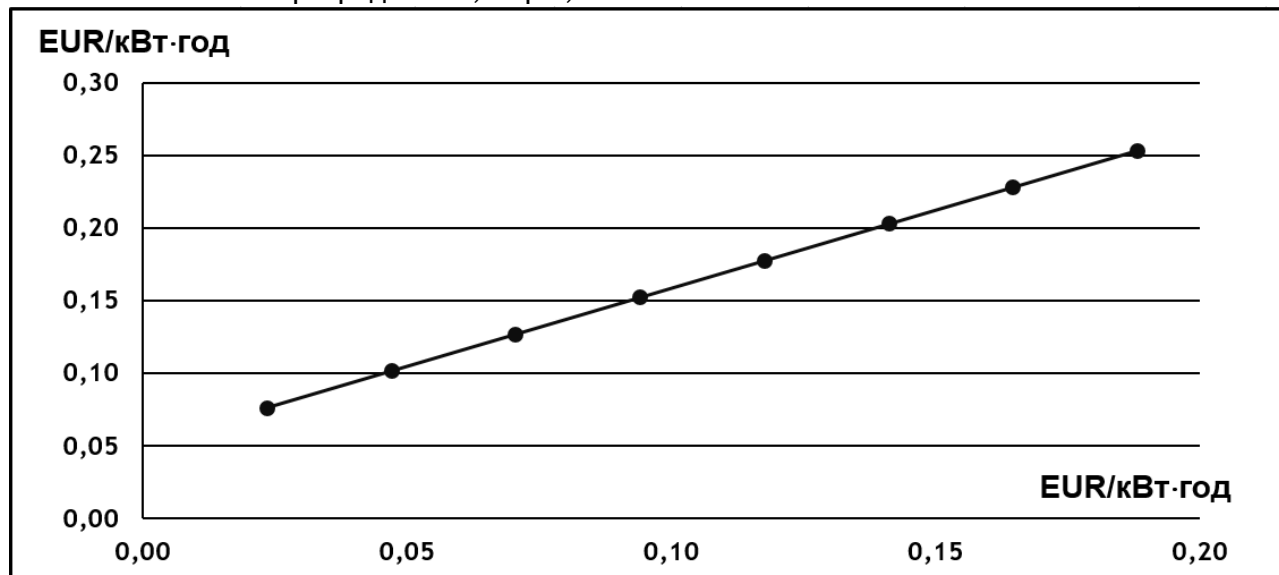


Рис. 3. Залежність показника LCOS від зміни ціни на електроенергію

Джерело: Власні розрахунки.

Наступним варіантом розрахунку моделі виступає оцінка залежності показника LCOS від початкових капітальних інвестицій у

придбання на встановлення системи збереження енергії. При цьому, як і у попередньому розрахунку, припускається, що кіль-

кість щорічних циклів зарядки системи становить 365. Вартість 1 кВт·год електроенергії на рівні 1,6 UAH або 5 євроцентів за курсом 34 грн за 1 євро. Наведена залежність також має лінійний характер (рис. 4). Наприклад, якщо здійснювати капітальні інвестиції в технології, для яких вартість одини-

ці ємності системи виявиться на 100 євро за 1 кВт·год дорожчою, то приведена вартість збереження енергії збільшиться на 0,02 євро. При цьому варто зазначити, що зростання капітальних інвестицій в 4 рази призведе до збільшення показники LCOS лише у 2 рази.

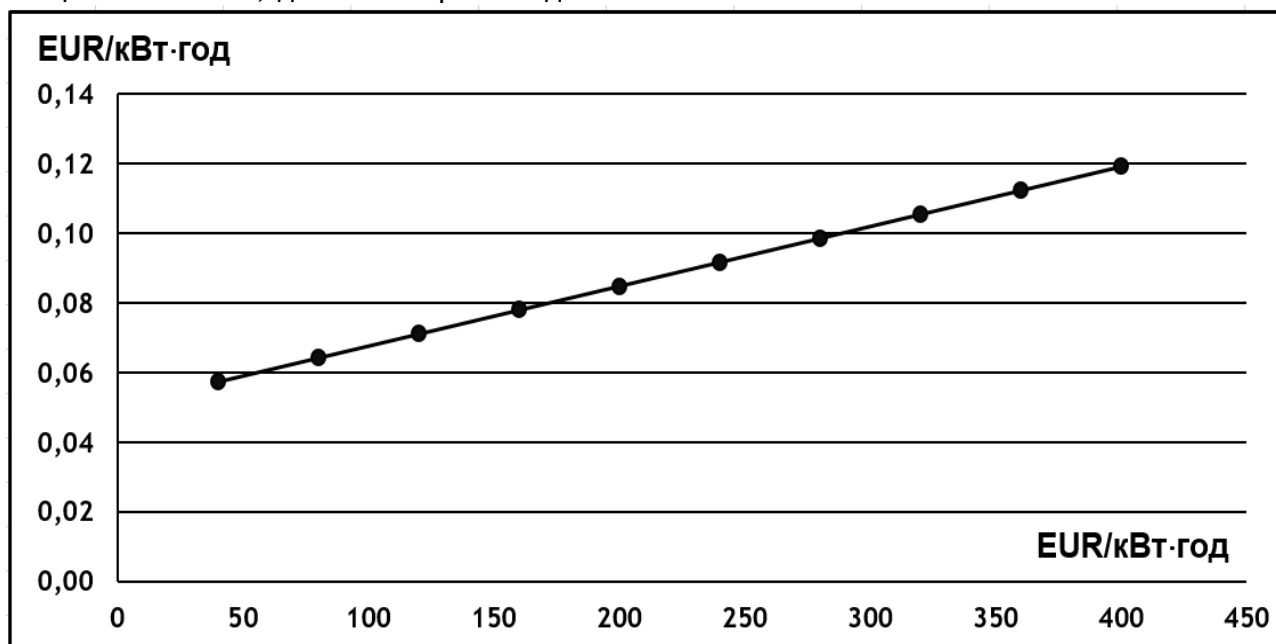


Рис. 4. Залежність показника LCOS від зміни вартості капітальних інвестицій

Джерело: Власні розрахунки.

Найвражаючішою стала залежність приведеної вартості збереження енергії від частоти використання системи збереження протягом року або кількості повних заряджень і розряджень за один рік (рис. 5). Припускаючи, що вартість одиниці ємності системи становить 300 євро за 1 кВт·год, а ціна 1 кВт·год електроенергії - 5 євроцентів, отримуємо залежність експоненціального характеру. Так, при збільшенні кількості щорічних циклів зарядження на 1 вартість збереження 1 кВт·год зменшується приблизно на 0,005%. Досить цікавий той факт, що використовуючи систему лише один раз протягом року приведена вартість збереження енергії може досягати 1 євро за 1 кВт·год, тоді коли ринкова ціна становить лише 5 євроцентів.

При умові закупівлі електроенергії за нічним тарифом (50% вартості денного) при-

ведена вартість збереження електроенергії зменшиться на 2,5 євроцента. На рис. 5 це показано як зміщення кривої залежності показника LCOS від кількості щорічних циклів зарядки системи вниз. Причому у випадку 20 щорічних циклів зарядки вартість збереження електроенергії зменшиться від 0,978 до 0,952 євро за 1 кВт·год, тобто дворазове зменшення ціни закупівлі електроенергії призведе до зменшення вартості збереження електроенергії тільки на 3%. Однак у випадку 360 циклів зарядки системи протягом року приведена вартість збереження електроенергії зменшиться від 0,102 до 0,077 євро за 1 кВт·год, в такому випадку дворазове зменшення ціни одиниці електроенергії призведе до зменшення вартості збереження електроенергії на 25%.

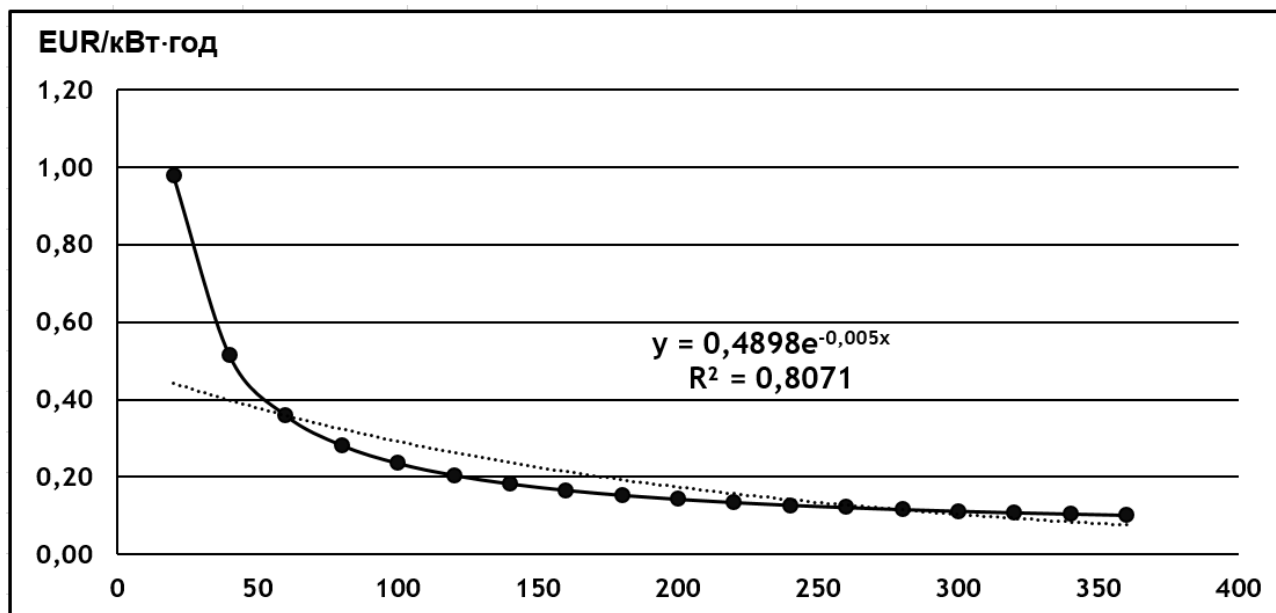


Рис. 5. Залежність показника LCOS від кількості щорічних циклів зарядки системи

Джерело: Власні розрахунки.

Використовуючи систему збереження енергії кожний день можна довести значення показника LCOS на рівні 10 євроцентів. За цим можна зробити висновок, що збереження електроенергії протягом тривалого проміжку часу при умові наявності можливості використовувати електроенергію з мережі робить систему збереження електроенергії не рентабельною у своєму використанні. Натомість щоденне використання системи в умовах наявності домовленості про «нічний тариф» з постачальником електроенергії може забезпечити суттєві економічні вигоди. Варто зауважити, що наявність пільгового тарифу на електроенергію не єдина причина ефективності використання акумуляуючих пристроїв - нестабільність енергопостачання в сільській місцевості призводить до суттєвих втрат як економічного, так і морального характеру. Величина таких втрат стабільно зростатиме внаслідок збільшення кількості сільських мешканців, що працюють у віддаленому доступі, і це, крім переходу на електричні транспортні засоби, призведе до стрімкого зростання споживання електроенергії в сільській місцевості.

Одним із можливих варіантів запобігання ризикам нестабільності енергопостачання видається встановлення власних потужностей відновлюваної енергетики у доповнення до систем збереження енергії. Питання ефективності комплексного підходу в енергоспоживанні в умовах змін законодавства у

відновлюваній енергетиці розглядатиметься і в подальшому.

Висновки. Існуюча офіційна статистика не відображає реальних втрат населення сільських територій внаслідок нестабільності та недостатньої якості електропостачання. Ці втрати можна умовно розділити на три категорії: економічні, інформаційні та моральні. Внаслідок існуючих глобальних і національних тенденцій обсяги енергоспоживання в сільській місцевості зростатимуть, тоді як реалізація ризиків енергопостачання цей процес гальмуватиме.

Показник приведеної вартості (LCOS) збереження електроенергії має лінійну залежність від таких факторів, як ціна на електроенергію та вартість капітальних інвестицій. Однак залежність цього показника від кількості щорічних циклів зарядки системи або сукупної річної електроенергії, що зберігається, має спадний експоненціальний характер - чим більше використовується система збереження енергії, тим дешевша ціна збереженої одиниці електроенергії і тим швидше настає точка окупності.

Сільське господарство як у галузі тваринництва, так і в галузі рослинництва вирізняється нерівномірним споживанням електроенергії протягом доби. Використання технологій збереження електроенергії дозволяє суттєво зменшити витрати на купівлю електроенергії побутовими споживачами та сільськогосподарським сектором.

Враховуючи, що на сьогодні у структурі споживання енергії в сільському господарстві майже 67% припадає на нафтопродукти, можна стверджувати про великий потенціал

у використанні систем збереження електроенергії в сільському господарстві за тенденції до переходу на електродвигуни і відмову від дизельного та бензинового пального.

Список бібліографічних посилань

1. Василенко В., Герасименко В. Шляхи удосконалення системи електропостачання сільської місцевості. URL : <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2019.04.119>.
2. Для підприємств скасований нічний тариф на електроенергію. URL : https://biz.ligazakon.net/news/183501_dlya-pdprimstv-skasovaniy-nchniy-tarif-na-elektroenergiyu.
3. Энергетика та навколишнє середовище: збереження електроенергії. URL : <https://www.epa.gov/energy/electricity-storage>.
4. Халатов А. А. Энергетика України: сучасний стан і найближчі перспективи. *Вісник Національної академії наук України*. 2016. № 6. С. 53-61.
5. Звіт про результати діяльності національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. URL : https://www.nerc.gov.ua/data/filearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2019.pdf
6. Знижено «зелені» тарифи в Україні. 2020. Серпень, 29. URL : <https://dlf.ua/ua/znizhen-zeleni-tarifi-v-ukrayini/>.
7. Компенсації обленерго за неякісне електропостачання. URL : <https://ua-energy.org/uk/posts/oblenerho-kompensuvaty-ukraintsiam-bilshe-2-mln-hryven-za-neiakisne-elektropostachannia>.
8. Міністерство енергетики України: Альбом типових графіків електричних навантажень. URL : http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article?art_id=245201705&cat_id=245201683.
9. Про внесення змін до Закону України "Про ринок електричної енергії". URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/330-20#Text>.
10. Споживання електроенергії в сільському господарстві. URL : <http://www.fao.org/3/x8054e/x8054e05.htm>.
11. Скрипник А., Нам'ясенко Ю., Сабіщенко А. Енергетичний сектор економіки України: крах чи виживання. *Проблеми економіки*. 2018. № 1. С. 122-135.
12. Скрипник А. В., Саяпін С. П. Інформаційне забезпечення в дорадництві з використанням сучасних інноваційних Інтернет-технологій. *Економіка АПК*. 2019. № 12. С. 46-60.
13. Енергетичний баланс України. Укрстат:2019, URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/energ.htm.
14. Study on the quality of electricity market data of transmission system operators, electricity supply disruptions, and their impact on the European electricity market. URL : https://ec.europa.eu/energy/studies/study-quality-electricity-market-data-transmission-system-operators-electricity-supply_en?redir=1.
15. Energy central: Electricity as a commodity. URL : <https://energycentral.com/c/pip/electricity-commodit>.
16. United Nations. Sustainable development Goals. Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy. URL : https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2019_Tracking_SDG7_Report.pdf.
17. Lorenz C., Schröder G. Wirtschaftlichkeit Batteriespeicher - Berechnung der Speicherkosten Und Darstellung der Wirtschaftlichkeit ausgewählter Batteriespeichersysteme; 2014.
18. Conrad J., Pelling C., Hinterstocker M. Gutachten zur Rentabilität von Pumpspeicherkraftwerken; 2014.
19. Kanngießer A. Entwicklung eines generischen Modells zur Einsatzoptimierung von Energiespeichern für die techno-ökonomische Bewertung stationärer Speicheranwendungen. Dissertation zur Erlangung des Grades DoktorIngenieur. Oberhausen: Karl Maria Laufen; 2014.
20. Doetsch C., Greve A., Rohrig K., Hochloff P., Appen J. von, Trost T. et al. Abschlussbericht Metastudie Energiespeicher: Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi); 2014.

References

1. Vasylenko, V. & Herasymenko, V. Shliakhy udoskonalennia systemy elektropostachannia silskoi mistsevoosti [Ways to improve the rural power supply system]. Retrieved from: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2019.04.119> [In Ukrainian].
2. Dlia pidpriemstv skasovaniy nichnyi taryf na elektroenerhiyu [The night tariff for electricity has been abolished for enterprises]. Retrieved from: https://biz.ligazakon.net/news/183501_dlya-pdprimstv-skasovaniy-nchniy-tarif-na-elektroenergiyu [In Ukrainian].
3. Enerhetyka ta navkolyshnie seredovyshe: zberezhenia elektroenerhii [Energy and the environment: saving electricity]. Retrieved from: <https://www.epa.gov/energy/electricity-storage> [In Ukrainian].
4. Khalatov, A.A. (2016). Enerhetyka Ukrainy: suchasnyi stan i naiblyzhchi perspektyvy [Energy of Ukraine: current status and short-term prospects]. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, 6, pp. 53-61 [In Ukrainian].
5. Zvit pro rezultaty diialnosti natsionalnoi komisii, shcho zdiisniue derzhavne rehuliuвання u sferakh enerhetyky ta komunalnykh posluh [Report on the results of the activities of the national commission for state regulation in the fields of energy and utilities]. Retrieved from: https://www.nerc.gov.ua/data/filearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2019.pdf [In Ukrainian].
6. Znyzhenno «zeleni» taryfy v Ukraini ["Green" tariffs in Ukraine have been reduced]. 2020. Retrieved from: <https://dlf.ua/ua/znizhen-zeleni-tarifi-v-ukrayini/> [In Ukrainian].
7. Kompensatsii oblenerho za neiakisne elektropostachannia [Compensation of oblenergo for poor quality electricity supply]. Retrieved from: <https://ua-energy.org/uk/posts/oblenerho-kompensuvaty-ukraintsiam-bilshe-2-mln-hryven-za-neiakisne-elektropostachannia> [In Ukrainian].
8. Ministerstvo enerhetyky Ukrainy: Albom typovykh hrafikiv elektrychnykh navantazhen [Ministry of Energy of Ukraine: Album of standard schedules of electric loads]. Retrieved from: http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article?art_id=245201705&cat_id=245201683 [In Ukrainian].
9. Pro vnesennia zmin do Zakonu Ukrainy "Pro rynek elektrychnoi enerhii" [On Amendments to the Law of Ukraine "On the Electricity Market"]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/330-20#Text> [In Ukrainian].
10. Spozhyvannia elektroenerhii v silskomu hospodarstvi [Electricity consumption in agriculture]. Retrieved from: <http://www.fao.org/3/x8054e/x8054e05.htm> [In Ukrainian].
11. Skrypnyk, A., Namiasenko, Yu. & Sabishchenko A. (2018). Enerhetychnyi sektor ekonomiky Ukrainy: krakh chy vyzyvannia [Energy sector of Ukraine's economy: collapse or survival]. *Problemy ekonomiky*, 1, pp. 122-135 [In Ukrainian].
12. Skrypnyk, A.V. & Saiapin, S.P. (2019). Informatsiine zabezpechennia v doraadnytstvi z vykorystanniam suchasnykh innovatsiinykh Internet-tekhnologii [Information support in consulting with the use of modern innovative Internet technologies]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 46-60 [In Ukrainian].
13. Enerhetychnyi balans Ukrainy [Energy balance of Ukraine]. Ukrstat. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/energ.htm [In Ukrainian].
14. Study on the quality of electricity market data of transmission system operators, electricity supply disruptions, and their impact on the European electricity market. Retrieved from: https://ec.europa.eu/energy/studies/study-quality-electricity-market-data-transmission-system-operators-electricity-supply_en?redir=1 [In English].
15. Energy central: Electricity as a commodity. Retrieved from: <https://energycentral.com/c/pip/electricity-commodit> [In English].

21. Parra D., Norman S.A., Walker G.S., Gillott M. Optimum community energy storage system for demand load shifting. *Appl Energy*. 2016;174:130.

22. Pawel I. The cost of storage - how to calculate the levelized cost of stored energy (LCOE) and applications to renewable energy generation. *Energy Procedia* 2014; 46:68.

23. Zakeri B., Syri S. Electrical energy storage systems: a comparative life cycle cost analysis. *Renew Sustain Energy Rev*. 2015;42:569.

24. Abdon A., Zhang X., Parra D., Patel M.K., Bauer C., Worlitschek J. Techno-economic and environmental assessment of energy storage technologies for different storage time scales. In: *International renewable energy storage conference IRES*; 2016.

25. Ibrahim H., Ilinca A., Perron J. Energy storage systems—characteristics and comparisons. *Renew Sustain Energy Rev*. 2008. № 12(5). P. 1221.

26. Härtel P., Doering M., Jentsch M., Pape C., Burges K., Kuwahata R. Cost assessment of storage options in a region with a high share of network congestions. *J Energy Storage* 2016. ISSN 2352-152X. <http://dx.doi.org/10.1016/j.est.2016.05.010>.

16. United Nations. Sustainable development Goals. Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy. Retrieved from: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2019_Tracking_SDG7_Report.pdf [In English].

17. Lorenz, C. & Schröder, G. (2014). Wirtschaftlichkeit Batteriespeicher - Berechnung der Speicherkosten Und Darstellung der Wirtschaftlichkeit ausgewählter Batteriespeichersysteme [In German].

18. Conrad, J., Pelling, C. & Hinterstocker, M. (2014). Gutachten zur Rentabilität von Pumpspeicherkraftwerken [In German].

19. Kanngießer, A. (2014). Entwicklung eines generischen Modells zur Einsatzoptimierung von Energiespeichern für die techno-ökonomische Bewertung stationärer Speicheranwendungen. Dissertation zur Erlangung des Grades DoktorIngenieur. Oberhausen: Karl Maria Laufen [In German].

20. Doetsch, C., Greve, A., Rohrig, K., Hochloff, P., Appen, J. von, Trost, T., et al. (2014). Abschlussbericht Metastudie Energiespeicher: Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) [In German].

21. Parra, D., Norman, S.A., Walker, G.S. & Gillott, M. (2016). Optimum community energy storage system for demand load shifting. *Appl Energy*, 174:130 [In English].

22. Pawel, I. (2014). The cost of storage - how to calculate the levelized cost of stored energy (LCOE) and applications to renewable energy generation. *Energy Procedia*, 46:68 [In English].

23. Zakeri, B. & Syri, S. (2015). Electrical energy storage systems: a comparative life cycle cost analysis. *Renew Sustain Energy Rev.*, 42:569 [In English].

24. Abdon, A., Zhang, X., Parra, D., Patel, M.K., Bauer, C. & Worlitschek J. (2016). Techno-economic and environmental assessment of energy storage technologies for different storage time scales. In: *International renewable energy storage conference IRES* [In English].

25. Ibrahim, H., Ilinca, A. & Perron, J. (2008). Energy storage systems—characteristics and comparisons. *Renew Sustain Energy Rev.*, 12(5), pp. 1221 [In English].

26. Härtel, P., Doering, M., Jentsch, M., Pape, C., Burges, K. & Kuwahata, R. (2016). Cost assessment of storage options in a region with a high share of network congestions. *J Energy Storage* [In English]. <http://dx.doi.org/10.1016/j.est.2016.05.010>.

Zhemoida O. V., Skrypnyk A. V., Namiashenko Yu. O. Prospects for the use of electricity saving systems by rural households and agricultural business

The purpose of the article is to analysis of the effectiveness of existing methods of electricity storage to improve the welfare of rural households and the efficiency of agribusiness.

Research methods. As a methodic of research the reduced cost of stored electricity (LCOS) was used based on the discount cost of purchasing and storing a unit of electricity throughout the life of the equipment.

Research results. The main factor determining the efficiency of storage systems was the number of recharges, which together with the current night tariff allows to bring the cost of stored energy closer to the daily grid cost.

Scientific novelty. To minimize the economic, informational and moral risks from the instability of the electricity supply, it is proposed to use power storage system..

Practical significance. Installation of own capacities of renewable energy in addition to energy saving systems will significantly increase the efficiency and standard of living of the rural population. Tabl.: 3. Figs.: 5. Refs.: 26.

Keywords: electricity supply, rural households, accumulating systems, comparative cost; tariff coefficients ; planned and emergency shutdowns.

Zhemoida Oleksandr Vitaliiovich - doctor of economic sciences, associate professor (docent) of department of global economics, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (15, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03041)

E-mail: zhemoyda@me.gov.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-3536-4317>

Skrypnyk Andrii Vasylovych - doctor of economic sciences, professor of the department of economic cybernetics, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (15, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03041)

E-mail: askripnik@nubip.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-2957-1355>

Namiashenko Yurii Oleksandrovych - post-graduate student of the of the department of economic cybernetics, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (15, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03041)

E-mail: yuraupalexandrov@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1999-5648>

Жемойда А. В., Скрипник А. В., Намьясенко Ю. А. Перспективы использования систем сохранения электроэнергии сельскими домохозяйствами и аграрным бизнесом

Цель статьи - проанализировать эффективность существующих методов аккумуляции электроэнергии для улучшения благосостояния сельских домохозяйств и аграрного бизнеса.

Методика исследования. В качестве методики исследования используется приведенная стоимость сохраненной электроэнергии (levelized cost of storage - LCOS), основой которой выступает дисконтированная стоимость приобретения и хранения единицы электроэнергии в течение всего срока эксплуатации оборудования.

Результаты исследования. Основным фактором, что определяет эффективность аккумулирующих систем оказалось количество перезарядок, которое совместно с действующим ночным тарифом позволяет приблизить стоимость сохраненной энергии к дневной сетевой стоимости.

Элементы научной новизны. Для минимизации рисков экономических, информационных и моральных, возникающих от нестабильности электроснабжения предлагается использовать системы хранения электроэнергии.

Практическая значимость. Установление собственных мощностей возобновляемой энергетике в дополнении к системам сохранения энергии позволит существенно повысить эффективность деятельности и уровень жизни сельского населения. Табл.: 3. Илл.: 5. Библиогр.: 26.

Ключевые слова: электроснабжение; сельские домохозяйства; аккумулирующие системы; сравнительная стоимость; тарифные коэффициенты; плановые и аварийные отключения.

Жемойда Александр Витальевич - доктор экономических наук, доцент кафедры глобальной экономики, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (03041, г. Киев, ул. Героев Оборона, 15)

E-mail: zhemoйда@me.gov.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-3536-4317>

Скрипник Андрей Васильевич - доктор экономических наук, профессор кафедры экономической кибернетики, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (03041, г. Киев, ул. Героев Оборона, 15)

E-mail: askripnik@nubip.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-2957-1355>

Намьясенко Юрий Александрович - аспирант кафедры экономической кибернетики, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (03041, г. Киев, ул. Героев Оборона, 15)

E-mail: yuraupalexandrov@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1999-5648>

Стаття надійшла до редакції 11.12.2020 р.

Фахове рецензування: 18.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Жемойда О. В., Скрипник А. В., Нам'ясенко Ю. О. Перспективи використання систем збереження електроенергії сільськими домогосподарствами та аграрним бізнесом. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 54 – 66. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012054>

Zhemoida, O.V., Skrypnyk, A.V. & Namiasenko Yu.O. (2020). Perspektyvy vykorystannia system zberezhenia elektroenerhii silskymy domohospodarstvamy ta ahrarnym biznesom [Prospects for the use of electricity saving systems by rural households and agricultural business]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 54 – 66 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012054>

* * *

УДК 338.336.5

JEL Classification: Q1; O3

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012067>

Л. Д. ВОДЯНКА, Т. П. ЮРІЙ,
кандидати економічних наук

Цифровізація та цифрова платформа в економічному розвитку аграрного сектору

Мета статті – розкрити сучасне значення цифровізації та цифрових платформ для економічного розвитку суб'єктів господарювання аграрного сектору економіки.

Методика дослідження. У процесі дослідження використано такі методи: абстрактно-логічний (при вивченні теоретичних основ цифровізації економіки); монографічний (для уточнення сутності відповідних категорій); порівняльного аналізу (при дослідженні рівня цифровізації агрохолдингів «Мрія» та «Сварог Вест Груп»); економіко-статистичний (при виявленні тенденцій та закономірностей розвитку економіки держави); ілюстративний (для наочного зображення цифрової платформи аграрного сектору), а також методи системного підходу, групування та узагальнення, інші методи у сфері економічних досліджень.

Результати дослідження. Визначено необхідність використання цифрової платформи, особливо для малих і середніх сільськогосподарських підприємств. Зокрема, згадана система дозволить органам державної влади скласти план урожайності; подати звіт про виділення субсидій, а також їх використання; провести фінансовий аудит по кожному підприємству; оцінити конкурентні переваги кожного підприємства, а підприємствам провести аналіз даних з метеостанцій; вивчити інформацію про стан ґрунтів; обрати сільськогосподарську культуру для посіву; оцінити ризики втрати урожайності; отримати дані про кліматичні ризики.

Елементи наукової новизни. Набули подальшого розвитку теоретичні положення щодо впливу цифровізації економіки на аграрний сектор і необхідність цифровізації виробничих та економічних процесів.

Практична значущість. У результаті реалізації запропонованої цифрової платформи в аграрному секторі будуть отримані наступні переваги: підвищиться врожайність сільськогосподарських культур; поліпшиться система планування польових робіт; знизяться витрати на виробництво продукції на основі ефективного використання ресурсів та науково обґрунтованих підходів. Рис.: 1. Бібліогр.: 17.

Ключові слова: цифровізація; цифрова платформа; сільське господарство; інновації; інноваційна діяльність.

Водянка Любов Дмитрівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри бізнесу та управління персоналом, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2)

E-mail: l.vodjanka@chnu.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8153-2532>

Юрій Тетяна Петрівна – кандидат економічних наук, асистент кафедри бізнесу та управління персоналом, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2)

E-mail: t.yuriy@chnu.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1444-4361>

Постановка проблеми. Цифровізація визначається новим трендом світової економіки. Глобальна ідея загальної цифровізації (діджиталізації) і переходу до цифрової економіки виникла аж ніяк не спонтанно. Еволюція цифровізації має міцну теоретичну основу у вигляді цифрової мови математики, яка поклала початок застосуванню точних наук і прикладних розробок у техніці. Вважається, що зародження інформаційно-цифрової епохи було ініційовано появою

електронно-обчислювальних машин (ЕОМ), що забезпечили виконання цифрових перетворень, обробку та передачу інформації без участі людини.

Умовно можна виділити чотири етапи становлення цифрової (діджиталізованої) економіки.

1. Епоха логістики. Головним способом отримання доходу була доставка товару до покупця. Саме ця обставина змушувала купців (підприємців) організовувати ризиковані експедиції в географічно віддалені країни, що, як наслідок, призвело до Великих геог-

© Л. Д. Водянка, Т. П. Юрій, 2020

рафічних відкриттів. Транспортні витрати у структурі ціноутворення в той період перевищували 95%. Героями епохи можна вважати Джакомо Медічі, Фернана Магеллана, Дж. П. Моргана.

2. Епоха рітейлу. Ця епоха почалася з розвитком механізованого транспорту. Основна концепція отримання доходу полягала в доведенні товару безпосередньо до кінцевого споживача. Головним місцем формування доходу стали торгові мережі. Найяскравіші представники епохи - Інгвар Кампард, Сем Уолтон, Річард Бренсон.

3. Епоха інформації. Поява Інтернету наблизила покупця ще більше до бізнесу. Змінилися як купівельна поведінка, так і методи його вивчення. Виробники отримали нові інструменти та навчилися по-новому вивчати поведінку споживача. Таргетування в інтернет-мережі дозволяє запропонувати конкретному покупцеві необхідний саме йому товар у даний момент часу. Приклади бізнес-успіху в цю епоху продемонстрували П'єр Омідьяр, Джеф Безос і Джек Ма.

4. Епоха знань. Новітня економічна історія пишеться компаніями під керівництвом Ларрі Пейджа, Марка Цукерберга і Аркадія Волож. Їхні компанії, збираючи в мережі інформацію й вивчаючи її, створюють базу знань про поведінку споживача для формування його цифрового профілю з метою управління таким.

Звідси, цифрову економіку можна розглядати як еволюційний розвиток економіки, у якій «обмін даними між учасниками процесів у режимі онлайн прийшов на зміну аналоговому взаємодії і зачіпає всі галузі економіки, а також сприяє економічному зростанню, наданню якісних послуг та необмеженої масштабізації бізнес-моделі на основі застосування нових технологій» [13].

Вітчизняна економіка останніми роками суттєво просунулася за багатьма напрямками цифровізації. Основним нормативно-правовим актом, який впливав на зрушення цих процесів, можна вважати «Стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року», де визначено, що основним рушієм економічного зростання у найближчій перспективі має виступати аграрний сектор як такий, що має високий потенціал до модернізації, впровадження новітніх технологій та підвищення рівня переробки власної продукції, хоча його перспективи обмежені. Проте на сьогодні в Україні

він забезпечує близько 10% валового внутрішнього продукту, тому навіть підвищення рівня ефективності аграрного сектору вдвічі створюватиме лише 20% валового внутрішнього продукту і не впливатиме суттєво на розвиток держави [11].

У той самий час аграрний сектор уже видозмінюється під впливом біотехнології, завдяки якій відбувається виведення нових сортів; застосуванню трекінг техніки та контролю за використанням палива; електронним картам і журналам обліку; супутниковому моніторингу полів та застосуванню інших методів аерофотозйомки; технологіям управління поливом; системам паралельного водіння; автопілотування тощо [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Прикладні аспекти впливу сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на функціонування сільськогосподарських підприємств в умовах цифровізації досліджували: О. Бородіна, Ю. Лопатинський, І. Прокіпа [9]; Д. Крисанов [8]; М. Руденко [10]; О. Шубравська, Л. Молдаван, Б. Пасхавер [5] та ряд інших. Серед зарубіжних науковців слід виділити праці М. Вассо, Р. Barsocchi, Е. Ferro, F. Gotta, M. Ruggeri [14]; A. Walter, R. Finger, R. Huber, N. Buchmann [17] та багатьох інших. Віддаючи належне цим науковцям, зауважимо, що динамізм розвитку цифрових технологій та їхній вплив на трансформаційні процеси в аграрному секторі економіки зумовлюють необхідність поглиблення досліджень в окресленому напрямі.

Для вирішення цієї проблеми авторами пропонується модель цифрової платформи, яка дозволить об'єднувати й обробляти отримані дані, виявляти закономірності, отримувати інформацію нового, більш високого рівня якості, а також мінімізувати ризики та підвищити ефективність сільського господарства.

Мета статті - розкрити сучасне значення цифровізації та цифрових платформ для економічного розвитку суб'єктів господарювання аграрного сектору економіки.

Виклад основних результатів дослідження. На території Чернівецької області розташовані понад 10 потужних аграрних підприємств, найбільшими серед яких є агрохолдинги «Мрія» та «Сварог Вест Груп».

Так, потужний агрохолдинг «Мрія» використовує на своїх підприємствах дрон (без-

пілотний літальний апарат) для оброблення полів. Ще однією інновацією стало впровадження технологічних карт не тільки всіх полів, а й кожного. Це дало можливість реалізувати потенціал окремого поля. Ті з них, що вирізняються більшим потенціалом, мають інтенсивнішу технологічну карту, вищу планову урожайність. У таких, де внаслідок різних причин нижчий потенціал, технологічна карта екстенсивніша. Також у «Мрії» впроваджують технології точного землеробства. Керівник R&D центру агрохолдингу зазначає, що в наявності кілька інноваційних проєктів. За його уточненням, перший проєкт стосується моніторингу полів та безпілотних літальних апаратів (БПЛА). Так, у 2018 р. було придбано безпілотник, за допомогою якого здійснюється дистанційне зондування та дослідження площ, також тестується кілька компаній, які надають послуги супутникового моніторингу полів. Другий - щодо змішувальної станції та її адаптації до підприємства. Третій - про управління якістю ґрунтів, контроль рівня рН шляхом внесення вапнякового борошна та дефекату, який передбачається забирати з цукрових заводів. У межах цього проєкту вивчається можливість створення власної лабораторії для аналізу ґрунту. Четвертий стосується дослідження ефективності використання добрив, випробування сортів та гібридів. Останній проєкт - це «Планшет агронома», основне завдання якого полягає в оптимізації робочого часу агронома й підвищенні оперативності отримання інформації для аналізу та прийняття управлінських рішень [6].

Корпорація «Сварог Вест Груп» - високотехнологічна аграрна компанія, що динамічно розвивається. На сьогодні підприємства корпорації працюють у всіх сферах сільськогосподарства [7].

Високих показників у роботі вдається досягти завдяки використанню інноваційних технологій:

- лабораторії аналізу ґрунтів;
- елементів точного землеробства;

- авторського програмного забезпечення для онлайн-контролю польових робіт і ресурсів.

Для обробки ґрунту діють сучасні комплекси техніки, розроблені фахівцями компанії у співпраці з міжнародними партнерами [7].

У процесі дослідження в галузі реалізації цифрової трансформації сільськогосподарства виділили ряд економічних проблем у тому числі в Чернівецькій області [9]:

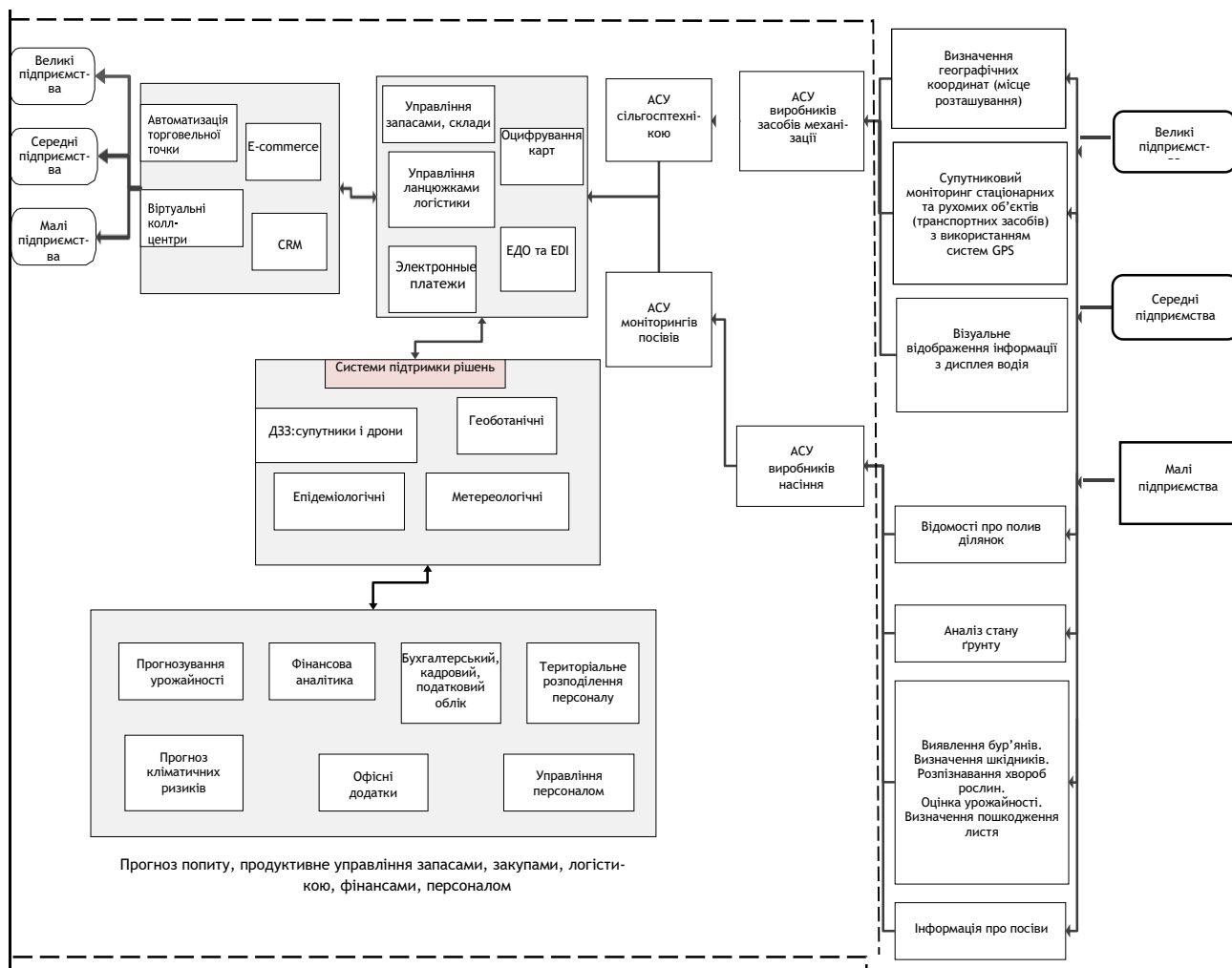
- недоступність сучасних технологій і технік для малих сільськогосподарських підприємств через високу вартість;
- низький рівень засобів механізації в сільськогосподарських підприємствах, особливо у середніх і малих;
- присутність у структурі споживання дешевих та низьких за якістю товарів;
- низька інтеграція з усіма бізнес-процесами підприємства;
- відсутність готового комплексного рішення, яке могло б забезпечити автоматизацію та цифровізацію.

Серед існуючих перепон в організаційному, інформаційному та апаратному забезпеченні можна виокремити:

- необхідність імпортозамінної компоненти;
- необхідність застосування єдиної програмної платформи та протоколу обміну між різними програмними агентами і структурними одиницями;
- недостатність кадрового забезпечення заходів щодо цифрового оформлення на регіональному рівні;
- необхідність забезпечення стійкого навігаційного та мобільного сигналів по всій території України.

Для вирішення цих проблем слід розробити систему, яка дозволяє підвищити рівень цифровізації підприємств. Під системою передбачається створення цифрової платформи, зміст якої полягає у впровадженні системи цифрових технологій в аграрний сектор для підвищення ефективності діяльності підприємств. Схематично така цифрова платформа зображена на рисунку.

Споживачі структурованої інформації



Цифрова платформа для підприємств аграрного сектору

Джерело: Власна розробка на основі аналізу джерел [3, 4, 9, 10, 13].

Для функціонування платформи необхідні постачальники інформації, якими слугують державні органи влади. Вони можуть надавати дані з дистанційного зондування земель (ДЗЗ): супутників та дронів, інформацію про методи стимулювання, а також, на початковому етапі, найбільші агрохолдинги, які володіють даними з безпілотників, датчиків та сенсорів, систем відеонагляду та інших пристроїв.

Малі й середні підприємства не мають достатніх коштів, щоб придбати ряд сучасних технологій та технік через високу вартість. У рамках реалізації запропонованої моделі пропонується безоплатне підключення до загальної мережі для отримання даних про клімат, ґрунти, урожайність, насіння і т. п.

Пропонуємо застосування для малих сільгосппідприємств систему субсидіювання. Обсяг отриманих субсидій буде напряму залежати від обсягу отриманої інформації. По іншому, малі та середні підприємства повинні надавати інформацію про їхню діяль-

ність, зокрема застосування даних, отриманих із різних пристроїв: дронів, агротехніки, датчиків, сенсорів тощо. Завдяки такому підходу на даних малих і середніх підприємствах буде підвищуватися конкурентна перевага над іншими.

Додатковими елементами згаданої платформи виступає система підтримки рішень. Зокрема, ця система дозволить:

1. Органам державної влади:

- скласти план відвідування та урожайності;
- подати звіт про виділення субсидій, а також їх використання;
- провести фінансовий аудит по кожному підприємству;
- оцінити конкурентні переваги кожного підприємства.

2. Підприємствам:

- провести аналіз даних із метеостанцій;
- вивчити інформацію про стан ґрунтів;
- обрати сільськогосподарську культуру для сівби;

- оцінити ризики втрати урожайності;
- отримати дані про кліматичні ризики.

У результаті реалізації зазначеної моделі у сільському господарстві будуть отримані наступні переваги:

- підвищиться врожайність сільськогосподарських культур;
- поліпшиться система планування польових робіт;
- знизяться витрати на виробництво продукції на основі ефективного використання ресурсів та науково обґрунтованих підходів.

Висновки. Можна виділити ряд проблем у підприємствах аграрного сектору, пов'язаних з переходом до цифровізації. По-перше, використання застарілого обладнання й технологій, зокрема в малих і середніх сільськогосподарських підприємствах, що у свою чергу знижує їх конкурентоспроможність на внутрішньому ринку. По-друге, відсутність необхідних ресурсів для впровадження сучасного обладнання та техніки в малих сільськогосподарських підприємствах. По-третє, доступ до спеціалізованих інформаційних ресурсів, де можна отримати необхідну інформацію щодо оптимізації своєї діяльності, для малих підприємств практично відсутній. По-четверте, на ринку виробників технологічного обладнання для сільського господарства представлено кілька компаній, які пропонують власні платформи для обробки та аналізу даних. Як наслідок, користувач змушений опановувати кілька платформ одночасно.

По-п'яте, існуючі заходи державної і регіональної підтримки аграрного сектору не мають цільової спрямованості на впровадження передових технологій у діяльності саме малих та середніх підприємств.

З метою вирішення визначених проблем запропоновано модель цифрової платформи для аграрного сектору, яка дозволить залучити до процесу цифрової трансформації усі малі та середні підприємства за рахунок:

- точкових засобів підтримки малих і середніх підприємств аграрного сектору. Тобто, чим технологічніше використання обладнання, тим більші обсяги інформації та якісніші дані, які передаються до цифрової платформи, а наявна інформація про бізнес-процеси сприяє швидкому прийняттю рішень щодо подальшого розвитку;
- якісної інформації про стан земельних угідь, посівів, транспорту та іншого, в основі якої агреговані дані різних джерел (дані ДЗЗ, дронів, тощо);
- можливості впровадження технологічного обладнання в діяльність сільгосппідприємств.

Реалізація запропонованої авторами моделі цифрової платформи дозволить суттєво пришвидшити процес цифрової трансформації сільськогосподарського виробництва, що в кінцевому підсумку зміцнить позиції малих і середніх сільськогосподарських виробників на внутрішньому та міжнародному ринках.

Список бібліографічних посилань

1. Аграрные диалоги... Как инновации переворачивают образование вверх ногами. URL: <http://agroportal.ua/publishing/agrarnye-dialogi/agrarnye-dialogi-kak-perevernut-obrazovanie-vverkh-nogami/#> (дата звернення: 01.11.2020).
2. Водянка Л., Кутаренко Н., Сеньовська Я. Суть та необхідність використання сучасних інноваційних технологій в сільському господарстві Чернівецької області. *Агросвіт*. 2018. № 5. С. 53-61.
3. Демчишак Н. Б., Радух О. О., Гриб В. М. Цифровізація аграрного сектору в умовах відкриття ринку землі в Україні. *Агросвіт*. 2020. № 12. С. 10-18.
4. Забування Л. В., Ярмоленко Ю. О. Потенціал провадження платформи агроцифрової кооперації для конвергенції регіонів у процесі сталого розвитку. *Економіка АПК*. 2019. № 3. С. 87-96.
5. Інноваційні трансформації аграрного сектора економіки: монографія / [Шубравська О. В., Молдаван Л. В., Пасхавер Б. Й. та ін.]; за ред. д-ра екон. наук О. В. Шубравської. Київ: Ін-т екон. та прогнозів. НАН України, 2012. 496 с.
6. Керівник R&D центру агрохолдингу «Мрія»: В Україні інноваційні технології застосовують більше, ніж у Європі. URL: <http://agravery.com/uk/posts/show/kerivnik-rd-centru-agroholdingu-mria-v-ukraini-innovacijni-tehnologii-zastosovuut-bilse-niz-u-evropi> (дата звернення: 01.11.2020).
7. Корпорація «Сварог Вест Груп» - офіційний сайт. URL: <http://www.svarog-agro.com/uk/at-a-glance/history%20of%20development>.

References

1. Agrarnye dialogi.. Kak innovacii perevorachivajut obrazovanie vverh nogami [Agrarian dialogues ... As innovations turn over education upside down]. (2019). Retrieved from: <http://agroportal.ua/publishing/agrarnye-dialogi/agrarnye-dialogi-kak-perevernut-obrazovanie-vverkh-nogami/#> [In Russian].
2. Vodianka, L., Kutarenko N., Senyovska Ja. (2018). Cut ta neobkhdnist vykorystannia suchasnykh innovatsiinykh tekhnolohii v silskomu hospodarstvi Chernivetskoj oblasti [The essence and necessity of using modern innovative technologies in agriculture of Chernivtsi region]. *Agrosvit*, 5, pp. 53-61. Retrieved from: http://www.agrosvit.info/pdf/5_2018/10.pdf [In Ukrainian].
3. Demchyshak, N.B., Radukh, O.O. & Hryb, V.M (2020). Tsyfrovizatsiia ahrarnoho sektoru v umovakh vidkryttia rynku zemli v Ukraini [Digitalization of the agricultural sector in the conditions of opening the land market in Ukraine]. *Agrosvit*, 12, pp. 10-18. DOI: 10.32702/2306-6792.2020.12.10 [In Ukrainian].
4. Zabuanna, L.V. & Yarmolenko, Yu.O. (2019). Potentsial provadzhennia platformy ahrotsyfrovoi kooperatsii dlia konverhentsii rehioniv u protsesi staloho rozvytku. [The potential of the agro-digital cooperation platform for the convergence of regions in the process of sustainable development]. *Ekonomika APK*, 3, pp. 87-96 [In Ukrainian].
5. Shubravskaya, O.V., Moldavan, L.V. & Paskhaver, B.Yo., et al. (2012). Innovatsiini transformatsii ahrarnoho sektora ekonomiky [Innovative transformations of the agrarian sector of the economy]. Kyiv: In-t ekon. ta prohnozuv NAN Ukrainy [In Ukrainian].

8. Крисанов Д. Ф., Варченко О. М. Агропродовольчі ланцюги: ключові проблеми створення та розбудови. *Економіка і прогнозування*. 2017. № 1. С. 72-91.

9. Підтримка аграрного сектора в системі державного регулювання економіки : навч. посіб. / [О. М. Бородина, Ю. М. Лопатинський, І. В. Прокопа та ін.] ; за ред.: О. М. Бородиної, Ю. М. Лопатинського ; Нац. акад. наук України, Ін-т економіки та прогнозування, Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. Чернівці : ЧНУ, 2009. 280 с.

10. Руденко М. В. Технології цифрової трансформації сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт*. 2019. № 23. С. 8-18. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2019.23.8>

11. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. База даних «Законодавство України» / ВР України. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 04.11.2020).

12. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL : <http://www.sd4ua.org/wp-content/uploads/2015/02/Strategiya-stalogo-rozvytku-Ukrayiny-do-2030-roku.pdf> (дата звернення: 01.11.2020).

13. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал : монографія / В. П. Вишневський, О. М. Гаркушенко, С. І. Князев, Д. В. Липницький, В. Д. Чекина ; НАН України, Інститут економіки промисловості. Київ : Академперіодика, 2020. 188 с.

14. Bacco M., Barsocchi P., Ferro E., Gotta A., Ruggeri M. The digitisation of agriculture: a survey of research activities on smart farming. *Array*. 2019. Vol. 3-4. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590005619300098> (дата звернення: 11.11.2020).

15. ICT Development Index (IDI) 2017 rank. URL : <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html> (дата звернення: 25.11.2020).

16. New Vision for Agriculture. URL : <https://www.weforum.org/projects/new-vision-for-agriculture> (дата звернення: 25.11.2020).

17. Walter A., Finger R., Huber R., Buchmann N. Opinion: smart farming is key to developing sustainable agriculture. *Proc Natl Acad Sci*. 2017. Vol. 114(24). P. 6148-6150.

6. Kerivnyk R&D tsentru ahrokhodynhu «Mriia»: V Ukraini innovatsiini tekhnolohii zastosovuut bilshe, nizh u Yevropi [Head of the R & D center of the agriholding holding «Mriya»: Ukraine uses innovative technologies more than in Europe]. (2018). Retrieved from: <http://agravery.com/uk/posts/show/kerivnyk-rd-centru-agroholdingu-mria-v-ukraini-innovatsiini-tehnolohii-zastosovuut-bilse-nizh-u-evropi> [In Ukrainian].

7. Korporatsiia «Svaroh Vest Hrup» - ofitsiyni sait [Corporation «Svarog West Group» official site]. (2019). Retrieved from: <http://www.svarog-agro.com/uk/at-a-glance/history%20of%20development> [In Ukrainian].

8. Krysanov, D.F. & Varchenko, O.M. (2017). Ahroprodovolchi lantsiuh: kluchovi problemy stvorennia ta rozbudovy. *Ekonomika i prohnozuvannia*, 1, pp. 72-91 [In Ukrainian].

9. Borodina, O.M., Lopatynskiy, Ju.M. & Prokopa, I.V. (2009). Pidtrymka aharnoho sektora v systemi derzhavnoho rehuliuivannia ekonomiky : navch. posib. [Support of the agrarian sector in the system of state regulation of the economy]. O. M. Borodina, Yu. M. Lopatynskiy (Ed.). Nats. akad. nauk Ukrainy, Ін-т економіки та прогнозування, Чернів. н-т ім. Ю. Федьковича. Чернівці: ЧНУ [In Ukrainian].

10. Rudenko, M. (2019). Tekhnolohii tsyfrovoyi transformatsii silskohospodarskykh pidpriemstv [Digital transformation technologies in agricultural enterprises]. *Agrosvit*, 23, pp. 8-18. DOI: 10.32702/2306-6792.2019.23.8 [In Ukrainian].

11. Stratehiia rozvytku sfery innovatsiinoi diialnosti na period do 2030 roku [Strategy for the development of innovation in the period up to 2030]. Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. Retrieved from: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text> [In Ukrainian].

12. Stratehiia staloho rozvytku Ukrainy do 2030 roku [Strategy of Ukraine's Sustainable Development till 2030]. (2018). Retrieved from: <http://www.sd4ua.org/wp-content/uploads/2015/02/Strategiya-stalogo-rozvytku-Ukrayiny-do-2030-roku.pdf> [In Ukrainian].

13. Vyshnevskiy, V.P., Harkushenko, O.M., Kniaziev, S.I., Lypnyskiy, D.V. & Chekina, V.D. (2020). Tsyfrovizatsiia ekonomiky Ukrainy: transformatsiyni potentsial: monohrafiia [Digitalization of Ukraine's economy: transformational potential: monograph]. NAN Ukrainy, Instytut ekonomiky promyslovosti. Kyiv : Akademperiodyka [In Ukrainian].

14. Bacco, M., Barsocchi, P., Ferro, E., Gotta, A. & Ruggeri, M. (2019). The Digitisation of Agriculture: a Survey of Research Activities on Smart Farming. *Array*, 3-4. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590005619300098> [In English].

15. ICT Development Index (IDI) 2017 rank. (2017). Retrieved from: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html> [In English].

16. New Vision for Agriculture. Retrieved from: <https://www.weforum.org/projects/new-vision-for-agriculture> [In English].

17. Walter, A., Finger, R., Huber, R. & Buchmann, N. (2017). Opinion: smart farming is key to developing sustainable agriculture. *Proc Natl Acad Sci.*, 114 (24), pp. 6148-6150 [In English].

Vodianka L. D., Yurii T. P. Digitalization and digital platform in the economic development of the agricultural sector

The purpose of the article is to reveal the modern significance of digitalization and digital platforms for the economic development of the subjects of the agricultural sector of the economy.

Research methods. The following methods were used in the research process, in particular: abstract-logical method (when studying the theoretical foundations of digitalization of the economy), monographic (to clarify the essence of the relevant categories), comparative analysis (when studying the level of digitalization of agricultural holdings «Dream» and «Svarog West Group») economic-statistical (in identifying trends and patterns of development of the state economy), illustrative (for a visual representation of the digital platform of agriculture), as well as methods of systematic approach, grouping and generalization, other methods in the field of economic research.

Research results. The need to use a digital platform, especially for small and medium-sized agricultural enterprises, has been identified. In particular, this system will allow: public authorities (to make a plan of visits and yields; to report on the allocation of subsidies, as well as their use; to conduct a financial audit for each enterprise; to assess the competitive advantages of each enterprise; enterprises (to analyze data from weather stations; to study information on the condition of soils; choose crops for sowing; assess the risks of crop loss; obtain data on climatic risks).

Scientific novelty. Theoretical provisions on the impact of digitalization of the economy on agricultural production and the need for digitalization of production and economic processes have been further developed.

Practical significance. As a result of the implementation of the proposed digital platform in agriculture, the following benefits will be obtained: increased crop yields; the field planning system will improve; reduce production costs based on efficient use of resources and science-based approaches Figs.: 1. Refs.: 17.

Keywords: digitalization; digital platform; agriculture; innovations, innovative activity.

Vodianka Liubov Dmytrivna - candidate of economic sciences, associate professor (docent) of the department of business and personnel management, Yuriy Fedkovich Chernivtsi National University (2, Kotsyubynskoho st., Chernivtsi, 58012)

E-mail: l.vodjanka@chnu.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8153-2532>

Yurii Tetiana Petrivna - candidate of economic sciences, assistant of the department of business and personnel management, Yuriy Fedkovich Chernivtsi National University (2, Kotsyubynskoho st., Chernivtsi, 58012)

E-mail: t.yuriy@chnu.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1444-4361>

Водянка Л. Д., Юрий Т. П. Цифровизация и цифровая платформа в экономическом развитии аграрного сектора

Цель статьи - раскрыть современное значение цифровизации и цифровых платформ для экономического развития субъектов хозяйствования аграрного сектора экономики.

Методика исследования. В процессе исследования использованы следующие методы, в частности: абстрактно-логический (при изучении теоретических основ цифровизации экономики); монографический (для уточнения сущности соответствующих категорий); сравнительного анализа (при исследовании уровня цифровизации агрохолдингов «Мечта» и «Сварог Вест Групп»); экономико-статистический (при выявлении тенденций и закономерностей развития экономики государства); иллюстративный (для наглядного изображения цифровой платформы аграрного сектора), а также методы системного подхода, группировки и обобщения, другие методы в сфере экономических исследований.

Результаты исследования. Определена необходимость использования цифровой платформы, особенно для малых и средних сельскохозяйственных предприятий. В частности, упомянутая система позволит органам государственной власти составить план урожайности; подать отчет о выделении субсидий, а также их использования, провести финансовый аудит по каждому предприятию; оценить конкурентные преимущества каждого предприятия, а предприятиям провести анализ данных с метеостанций; изучить информацию о состоянии почв; выбрать сельскохозяйственную культуру для посева; оценить риски потери урожайности, получить данные о климатических рисках.

Элементы научной новизны. Получили дальнейшее развитие теоретические положения относительно влияния цифровизации экономики на аграрное производство и необходимость цифровизации производственных и экономических процессов.

Практическая значимость. В результате реализации предложенной цифровой платформы в аграрном секторе будут получены следующие преимущества: повысится урожайность сельскохозяйственных культур; улучшится система планирования полевых работ; снизятся затраты на производство продукции на основе эффективного использования ресурсов и научно обоснованных подходов. Илл.: 1. Библиогр.: 17.

Ключевые слова: цифровизация; цифровая платформа; сельское хозяйство; инновации; инновационная деятельность.

Водянка Любовь Дмитриевна - кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнеса и управления персоналом, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича (58012, г. Черновцы, ул. Коцюбинского, 2)

E-mail: l.vodjanka@chnu.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8153-2532>

Юрий Татьяна Петровна - кандидат экономических наук, ассистент кафедры бизнеса и управления персоналом, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича (58012, г. Черновцы, ул. Коцюбинского, 2)

E-mail: t.yuriy@chnu.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1444-4361>

Стаття надійшла до редакції 10.12.2020 р.

Фахове рецензування: 18.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Водянка Л. Д., Юрий Т. П. Цифровизация та цифрова платформа в економічному розвитку аграрного сектору. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 67 – 73. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012067>

Vodianka, L.D. & Yurii, T.P. (2020). Tsyfrovizatsiia ta tsyfrova platforma v ekonomichnomu rozvytku ahrarnoho sektoru [Digitalization and digital platform in the economic development of the agricultural sector]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 67 – 73 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012067>

* * *

УДК 338.1:631.1

JEL Classification: O12; D22; Q01

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012074>

В. О. ІВАНЧЕНКО, кандидат економічних наук,
доцент, докторант

Організаційно-інституційне забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві

Мета статті – розкрити головні особливості організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві.

Методика дослідження. Під час дослідження використано діалектичні методи наукового пізнання процесу сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві, насамперед аналіз та синтез. Також для характеристики організаційної й інституційної частин забезпечення використано методи індукції та дедукції.

Результати дослідження. Встановлено, що система організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві поєднує в собі різноманітні міждисциплінарні аспекти економічної, соціальної та екологічної складових щодо організації діяльності за системою сталого розвитку та формування правил і систем, за якими ці складові функціонують. Інституційна складова забезпечення діяльності підприємства дає можливість поєднувати різні організаційні процеси та формувати у виробництві різноманітні напрями забезпечення реалізації цілей соціальної, екологічної чи економічної складових сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві.

Елементи наукової новизни. Охарактеризовано основні моменти щодо організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві та розкрито головні складові цього процесу.

Практична значущість. Висвітлені головні особливості організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку доцільно застосовувати як базу для подальших досліджень природи діяльності інститутів та процесу організації виробництва на систему сталого розвитку підприємництва. Табл.: 1. Рис.: 2. Бібліогр.: 12.

Ключові слова: підприємництво; інститут; інституція; організаційно-інституційне забезпечення, сталий розвиток.

Іванченко Віталій Олександрович – кандидат економічних наук, доцент, докторант відділу підприємництва, кооперації та агропромислової інтеграції, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: Ivanchenko_vital@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-4014-0780>

Постановка проблеми. Функціонування підприємництва за системою сталого розвитку в сільському господарстві потребує застосування процесів і процедур, що забезпечать діяльність підприємства згідно з розробленою стратегією та поставленими цілями. Саме така система, виражена через організаційне й інституційне забезпечення процесу сталого розвитку дозволить досягати поставлені економічні, соціальні та екологічні цілі та дотримуватися заходів щодо задоволення потреб майбутніх поколінь.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Численні публікації науковців стосовно інституційного забезпечення систем і про-

цесів накопили в межах інституціональної теорії значний інструментарій для аналізу багатьох явищ. Так, W. W. Powell, K. Packalen, K. Whittington (2012) наводять дослідження щодо генезису організаційних та інституційних умов [11], T. J. Watson (2013) характеризує нові організаційні та інституційні виміри підприємницької діяльності [12], тоді як J. Cutcher-Gershenfeld (2020) досліджує сприяння організаційній та інституційній трансформації [10]. Крім цього, заслуговують на увагу думки В. В. Вітвіцького [1] та О. Г. Шпикуляка й М. Й. Маліка [9] стосовно інституційного аналізу розвитку підприємництва, а також Г. Б. Тітаренко [8], Т. Ю. Прутської [7] та І. Ю. Гришової й В. М. Бондаренка з інституційного забезпе-

чення аграрного виробництва [2]. Вагомими стали дослідження М. А. Однорог щодо трансформації інноваційно-економічних інститутів [6] та Ю. М. Лопатинського й В. І. Кифяк стосовно розвитку аграрного сектору національної економіки на інституційних засадах [5]. Проте частина питань, пов'язаних зі сталим розвитком та його організаційно-інституційним забезпеченням залишаються не висвітленими.

Мета статті - розкрити головні особливості організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві.

Методологія дослідження. За методологічну основу дослідження слугували сукупність методів наукового пізнання процесу сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві, насамперед аналіз та синтез, а також індукція та дедукція для характеристики положень інституційної теорії.

Виклад основних результатів дослідження. Функціонування підприємництва за системою сталого розвитку спонукає до налагодження взаємодії економічних, соціальних, демографічних і екологічних чинників, які становлять основу процесів формування методології інституціонального середовища [10]. Методологію цього дослідження можливо дослідити через організаційно-інституційне забезпечення сталого розвитку.

Під сталим розвитком підприємництва в сільському господарстві розуміємо процес забезпечення збалансованого розвитку усіх форм господарювання в сільському господарстві, збереження та відновлення якісних параметрів земельних ресурсів та навколишнього середовища в цілому й покращення показників сільських територій і соціального статусу сільського населення за умов підвищення продовольчої та екологічної безпеки країни. Сталий розвиток підприємництва в сільському господарстві проявляється через економічні механізми, що спрямовуються на забезпечення соціальних потреб суспільства. Він напряду залежить від середовища в якому воно функціонує. Це середовище формують інститути та інституції, які впливають на поведінку всіх, хто в ньому

знаходиться і не примушуючи суб'єктів діяти у певний спосіб, роблять іншу поведінку не вигідною, при цьому інституції виконують функцію регулюючого механізму. У свою чергу, організаційно-інституційне забезпечення сталого розвитку підприємництва - це сукупність засобів і заходів щодо встановлення економічних відносин господарювання, гарантування наявності кадрового потенціалу, фінансових та матеріально-технічних засобів, а також формальних і неформальних інституцій та інститутів для діяльності підприємництва за системою сталого розвитку в сільському господарстві.

Система організаційно-інституційного забезпечення складається із двох основних частин - організаційного та інституційного забезпечення.

Організаційне забезпечення відповідає за процес влаштування діяльності за системою сталого розвитку, а тому це система процесів і процедур для здійснення діяльності підприємства згідно з розробленою стратегією і поставленими цілями. Ця система забезпечує взаємозв'язок між підрозділами підприємства та необхідними для роботи ресурсами [4].

Разом із тим інституційне забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві відповідає за формування відповідних формальних і неформальних інститутів, що будуть створювати умови для подальшої діяльності з метою досягнення поставлених цілей [7].

Основні складові організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку наведено на рис. 1.

Увесь процес сталого розвитку та досягнення його цілей, що характеризують соціальну й екологічну складові сталого розвитку, можливий лише за побудови чітких економічних відносин, де підприємство виступатиме двигуном прогресу. Формувати такі відносини потрібно для того, щоб забезпечити виробництво, розподіл, обмін і споживання засобів. Саме ці складові формують економічні відносини організаційного забезпечення.

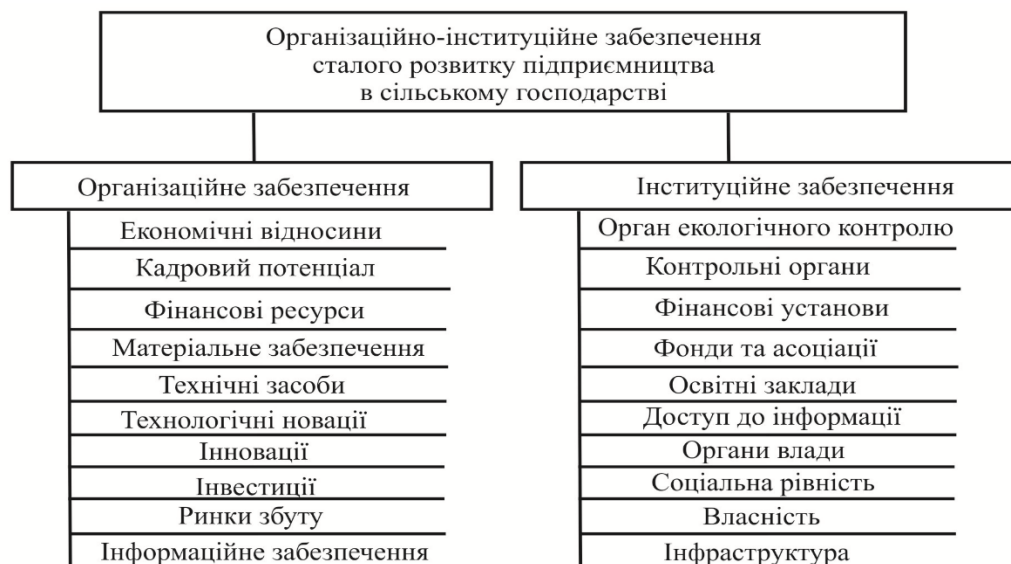


Рис. 1. Основні складові організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку

Джерело: Розроблено автором.

Процес сталого розвитку підприємництва можливий лише за наявності відповідного кадрового забезпечення. Кадровий потенціал повинен бути підґрунтям розвитку трудових можливостей підприємства, здатності персоналу до генерування ідей, створення нової продукції, постійного підвищення його освітнього та кваліфікаційного рівня, психофізіологічних характеристик і мотивацій [3]. Проте без належного фінансування цього досягти неможливо. Тому одним із визначальних факторів організації сталого розвитку підприємництва вирізняється забезпечення його фінансовими ресурсами. Формування потрібних обсягів фінансових ресурсів здійснюється за рахунок власних і привієняних до них ресурсів, а також залучення подібних засобів на фінансовому ринку через надходження коштів від фінансово-банківської системи чи інвесторів, або з інших джерел (державна фінансова підтримка тощо). Крім фінансових ресурсів суттєвим джерелом у залученні ресурсів для забезпечення сталого розвитку може стати матеріальне забезпечення. Ця частина організаційного забезпечення більшою мірою спрямована на реалізацію потреб соціальної складової сталого розвитку. До такого виду організаційних заходів відносять:

- 1) допомогу з тимчасової непрацездатності (включаючи догляд за хворою дитиною);
- 2) допомогу по вагітності та пологах;
- 3) допомогу на поховання (крім поховання пенсіонерів, безробітних та осіб, які померли від нещасного випадку на виробництві);

- 4) оплату лікування в реабілітаційних відділеннях санаторно-курортного закладу після тяжких захворювань і травм.

Варто також зауважити, що для повноцінного забезпечення процесу сталого розвитку потрібно звернути увагу на технічні засоби й технології, що використовуються при вирощуванні продукції. Забезпечення виробництва новою ефективною технікою, устаткуванням і знаряддям у процесі сталого розвитку спрямує виробництво на зменшення використання ресурсів та витрат енергії за такого рівня доходу, або навіть і збільшить його. При цьому збережеться й підтвердиться основний принцип процесу сталого розвитку - забезпечення наступних поколінь ресурсами на теперішньому рівні. Разом із тим, щоб не знівелювати закладені можливості нової техніки у виробництві, потрібно застосовувати і нові технології. Тут першочерговим стає використання у виробництві новітніх технологій із спрямуванням результатів на енергоощадність та екологосталість, виробництво екологічно чистої продукції. У свою чергу це потребує постійного застосування у виробництві інновацій.

Інноваційне забезпечення сталого розвитку передбачає не тільки заміну старої техніки і технологій на нові, а й використання новітніх розробок науки і техніки, запровадження нових культур чи нових сортів культур, які вже вирощували, проте з іншими характеристиками й показниками якості.

За визначенням, процес запровадження інновацій неможливий без інвестицій. Новіт-

ні технології потребують інвестування, звідси постає питання забезпечення привабливості технологій, що будуть використовуватися, для залучення інвесторів, із доведенням їх соціального та екологічного ефекту. Також мають бути визначені ринки збуту виробленої продукції. Для розвитку соціальної складової доцільна реалізація продукції на внутрішньому ринку країни, за умови, звичайно, вільних цін і вільного ціноутворення. Проти вагою цьому виступає реалізація продукції трейдерам за фіксованими цінами, що ними контролюються. Тому для встановлення належного рівня реалізації, забезпечення ринку та власне процесу сталого розвитку вирішальним стане організація інформаційної підтримки. Під цим розуміємо як залучення інформації із зовні підприємством, так і розповсюдження інформації про підприємство, види продукції, які тут одержують, їхню характеристику та місця реалізації.

Разом із тим тільки організаційне забезпечення, без відповідних інституцій та інститутів, не спроможне організувати діяльність за системою сталого розвитку. Серед таких можливо виділити органи екологічного контролю, що мають забезпечити дотримання норм і процедур стосовно відповідності виробництва та продукції екологічним показникам. У свою чергу контролюючі органи створюють «коридор», у межах якого потрібно працювати підприємству, щоб забезпечити виконання зобов'язань за податками і зборами, дотримання дозвільного та ліцензійного законодавства тощо. Також мають функціонувати інститути, що відповідають за фінансові установи, фонди та асоціації. Фінансові інститути забезпечують фінансування виробництва, а фонди та асоціації - процес підтримки

діяльності та його соціального напрямку. Серед основних інститутів та інституцій соціального напрямку як вирішальні слід вказати рівень освіти, що може бути забезпечений, та рівень доступу до інформації.

Кожен з інституційних рівнів забезпечення процесу сталого розвитку підприємництва пов'язаний з організаційним рівнем. Тому організаційно-інституційне забезпечення являє собою частину різностороннього і багатогранного процесу, який підтримує взаємодію та баланс різних систем у процесі руху чи зміни суспільства, що реалізуються для забезпечення діяльності та не позбавляє цього майбутніх поколінь - тобто сталого розвитку.

На прикладі діяльності різних підприємницьких структур Кіровоградської області, зокрема фермерських господарств «Волошка», «Троянда», «Промінь», «Джерело», «Зоряний шлях», особистого селянського господарства В. П. Петренка та фізичної особи-підприємця З. С. Ємельянова було проведено дослідження щодо визначення рівня впливу основних складових організаційно-інституційного забезпечення на процес сталого розвитку. Зазначимо, що всі господарюючі суб'єкти є прибутковими, вони не мають проблем із забезпеченням кадрами, продуктивність праці досить висока. Усі зазначені господарюючі суб'єкти працюють у рослинництві та реалізують продукцію на внутрішніх ринках країни не беручи участі в експортних операціях. Тому було розроблено опитувальник, в якому на розсуд респондента визначалась вага кожної із складових організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку підприємництва в процесі сталого розвитку. Узагальнені дані опитування наведено в таблиці.

Результати моніторингу оцінки ваги складових організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку

Основні складові організаційно-інституційного забезпечення	ФГ «Волошка»	ФГ «Троянда»	ФГ «Промінь»	ФГ «Джерело»	ФГ «Зоряний шлях»	ОСГ Петренко В.П.	ФОП Ємельянов З.С.
Економічні відносини	5	1	2	1	2	3	5
Кадровий потенціал	11	16	5	7	7	5	6
Фінансові ресурси	15	16	15	20	17	16	28
Матеріальне забезпечення	13	13	9	7	14	22	12
Технічні засоби	9	5	8	10	8	3	5
Технологічні новації	8	2	5	7	8	7	2
Інновації	1	1	5	2	1	1	1
Інвестиції	2	3	4	2	3	2	2

Продовження табл.

Ринки збут	5	5	8	5	5	5	5
Інформаційне забезпечення	1	1	4	5	2	2	1
Органи екологічного контролю	2	2	2	2	2	2	2
Контрольні органи	3	3	3	3	3	3	3
Фінансові установи	6	7	6	7	7	6	6
Фонди та асоціації	1	2	2	1	1	1	1
Органи влади	2	4	2	2	1	2	2
Соціальна рівність	3	5	7	7	5	7	7
Власність	10	10	10	10	10	10	10
Інфраструктура	3	4	3	2	4	3	2
Разом	100	100	100	100	100	100	100

Джерело: Розроблено автором

Найбільш вагомими складовими організаційно-інституційного забезпечення є фінансові ресурси, кадровий потенціал матеріальне забезпечення та власність. Як бачимо, перелічені складові, на переконання респондентів, формують усі пріоритети майбутньої діяльності підприємництва та його розвитку. На їхню думку, наприклад, для фермерського господарства «Джерело» процес сталого розвитку залежить на 20 %

від фінансових ресурсів, технічних засобів та власності.

Фізична особа-підприємець теж фінансові ресурси вважає одними із вирішальних, у процесі сталого розвитку, а також матеріальне забезпечення та власність.

Процес організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві відбувається відповідно до запропонованої схеми (рис. 2).

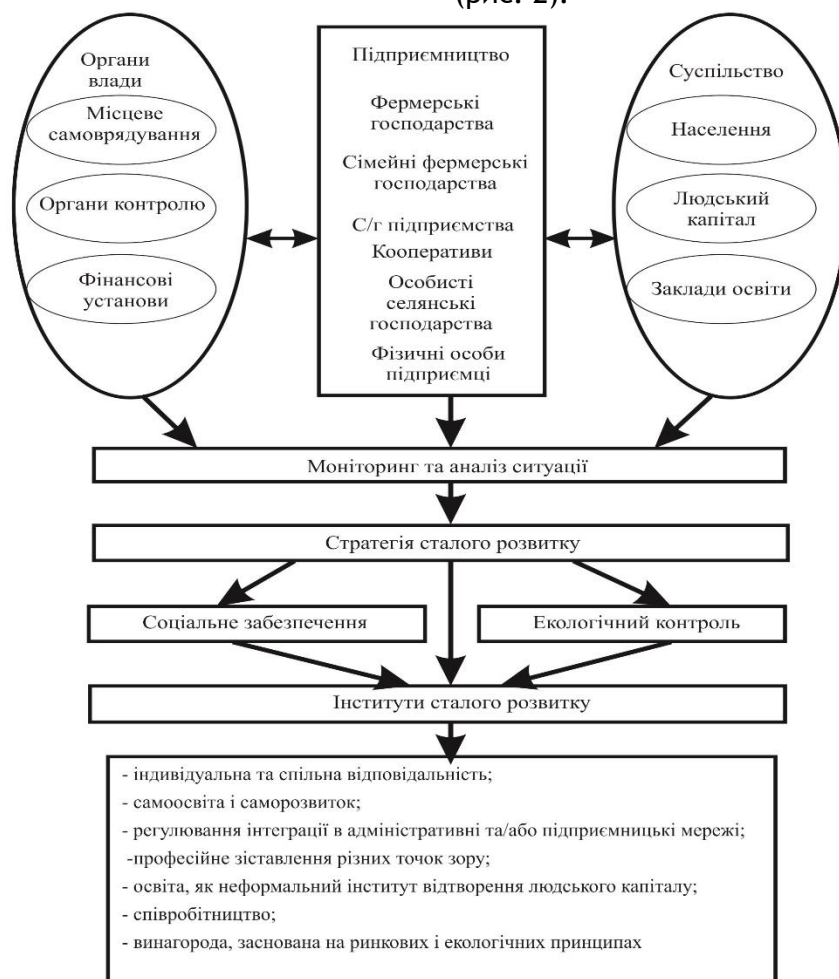


Рис. 2. Схема організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві

Джерело: Розроблено автором.

Різні форми господарювання в досліджуваній галузі під дією різних органів влади та суспільства реалізують стратегію сталого розвитку. Остання передбачає постійний екологічний контроль та соціальне забезпечення її реалізації. Цьому допомагають інститути сталого розвитку, серед яких:

- індивідуальна та спільна відповідальність;
- самоосвіта і саморозвиток;
- інтеграція в адміністративні та/або підприємницькі мережі;
- професійне зіставлення різних точок зору;
- освіта, як неформальний інститут відтворення людського капіталу;
- співробітництво;

Список бібліографічних посилань

1. Вітвіцький В. В. Інституціональне середовище управління продуктивністю в аграрному секторі економіки. *Економіка АПК*. 2018. № 8. С. 107-116.
2. Гришова І. Ю., Бондаренко В. М., Єліневський В. Ю. Інституційне забезпечення аграрного ринку як чинник продовольчої безпеки. *Економічний аналіз*. 2015. № 19(3). С. 5-11.
3. Іваницька С. Б., Анісова Н. В., Петрова А. О. Кадровий потенціал підприємства: фактори формування та використання. *Ефективна економіка*. 2013. № 10. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2405> (дата звернення: 24.11.2020)
4. Коваленко Н. В. Організаційне забезпечення управління розвитком підприємств: цілі, принципи, функції та завдання. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2019. 30 (69) № 4 (1). С. 69-77.
5. Лопатинський Ю. М., Кицяк В. І. Розвиток аграрного сектора національної економіки на інституційних засадах : монографія. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2014. 248 с.
6. Однорог М. А. Трансформація інноваційно-економічних інститутів аграрного сектору економіки України. *Причорноморські економічні студії*. 2018. № 28(1). С. 15-18
7. Прутська Т. Ю. Інституційне забезпечення розвитку підприємництва в аграрній сфері. *Економіка АПК*. 2015. № 2. С. 93-100.
8. Тітаренко Г. Б. Інституціональне забезпечення системи державного регулювання інноваційного розвитку АПК. *Економіка АПК*. 2015. № 8. С. 78-82.
9. Шпикуляк О. Г., Малік М. Й. Інституціональний аналіз розвитку підприємництва в аграрному секторі економіки: методичний аспект. *Економіка АПК*. 2019. № 6. С. 73-82.
10. Cutcher-Gershenfeld J. Pivotal events driving organizational and institutional transformation. *Negotiation Journal*. 2020. Vol. 36(2). P. 127-139.
11. Powell Walter W., Packalen Kelley, Whittington Kjersten. Organizational and institutional genesis. The emergence of organizations and markets, 2012. P. 434-465.
12. Watson Tony J. Entrepreneurship in action: bringing together the individual, organizational and institutional dimensions of entrepreneurial action. *Entrepreneurship & Regional Development*. 2013. Vol. 25, Nos. 5-6. P. 404-422.

– винагорода, заснована на ринкових і екологічних принципах.

Висновки. Система організаційно-інституційного забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві поєднує в собі різноманітні міждисциплінарні аспекти економічної, соціальної та екологічної складових щодо організації діяльності за системою сталого розвитку та формування правил і систем, за якими вони функціонують. Інституційна складова забезпечення діяльності підприємства дає можливість поєднувати різні організаційні процеси та формувати у виробництві різноманітні напрями забезпечення реалізації цілей соціальної, екологічної або економічної складових сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві.

References

1. Vitvitskyi, V.V. (2018). Instytutsionalne seredovyshe upravlinnia produktyvnosti v ahrarnomu sektori ekonomiky [Institutional environment of productivity management in the agricultural sector of the economy]. *Ekonomika APK*, 8, pp. 107-116 [In Ukrainian].
2. Hryshova, I.Yu., Bondarenko, V.M. & Yelinievskiy, V.Yu (2015). Instytutsiine zabezpechennia ahrarnoho rynku yak chynnyk prodovolchoi bezpeky [Institutional support of the agricultural market as a factor of food security]. *Ekonomichnyy analiz*. 19(3), pp. 5-11 [In Ukrainian].
3. Ivanytska, S.B., Anisova, N.V. & Petrova A.O. (2013). Kadrovyi potentsial pidpriemstva: faktory formuvannia ta vykorystannia [Personnel potential of the enterprise: factors of formation and use]. *Efektivna ekonomika*. 10. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2405> [In Ukrainian].
4. Kovalenko, N.V. (2019). Orhanizatsiine zabezpechennia upravlinnia rozvytkom pidpriemstv: tsili, prynstypy, funktsii ta zavdannia [Organizational support of enterprise development management: goals, principles, functions and tasks]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Serii: Ekonomika i upravlinnia*, 30 (69), 4 (1), pp. 69-77 [In Ukrainian].
5. Lopatynskiy, Yu.M. & Kyfiak, V.I. (2014). Rozvytok ahrarnoho sektora natsionalnoi ekonomiky na instytutsiinykh zasadakh: monohrafiia [Development of the agrarian sector of the national economy on an institutional basis: monograph]. Chernivtsi: Chernivetskyi nats. un-t [In Ukrainian].
6. Odnoroh, M.A. (2018). Transformatsiya innovatsiyno-ekonomichnykh instytutiv ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrayiny [Transformation of innovation and economic institutions of the agricultural sector of the economy of Ukraine]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, 28(1), pp. 15-18 [In Ukrainian].
7. Pturska, T.Yu. (2015). Instytutsiine zabezpechennia rozvytku pidpriemnytstva v ahrarnii sferi [Institutional support for the development of entrepreneurship in the agricultural sector]. *Ekonomika APK*, 2, pp. 93-100 [In Ukrainian].
8. Titarenko, H.B. (2015). Instytutsionalne zabezpechennia systemy derzhavnoho rehuliuвання innovatsiynoho rozvytku APK [Institutional support of the system of state regulation of innovative development of agro-industrial complex]. *Ekonomika APK*, 8, pp. 78-82 [In Ukrainian].
9. Shpykuliak, O.H. & Malik, M.Y. (2019). Instytutsionalnyi analiz rozvytku pidpriemnytstva v ahrarnomu sektori ekonomiky: metodychnyi aspekt [Institutional analysis of business development in the agricultural sector of the economy: methodological aspect]. *Ekonomika APK*, 6, pp. 73-82 [In Ukrainian].
10. Cutcher-Gershenfeld, J. (2020). Pivotal events driving organizational and institutional transformation. *Negotiation Journal*, 36(2), 127-139 [In English].

11. Powell, W.W., Packalen, K. & Whittington, K. (2012). Organizational and institutional genesis. The emergence of organizations and markets. pp. 434-465 [In English].
12. Watson, T.J. (2013). Entrepreneurship in action: bringing together the individual, organizational and institutional dimensions of entrepreneurial action. *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 25, No. 5-6, pp. 404-422 [In English].

Ivanchenko V. O. Organizational and institutional support for sustainable development of entrepreneurship in agriculture

The purpose of the article is to reveal the main theoretical and methodological aspects of organizational and institutional support for sustainable development of entrepreneurship in agriculture.

Research methods. During the research, dialectical methods of scientific knowledge of the process of sustainable development of entrepreneurship in agriculture were used, primarily analysis and synthesis as well as induction and deduction to characterize the organizational and institutional parts of the provision.

Research results. It has been established that the system of organizational and institutional support for sustainable development of entrepreneurship in agriculture combines various interdisciplinary aspects of the economic, social and environmental components for organizing activities in the sustainable development system and forming the rules and systems by which these components function. The institutional component of ensuring the activities of the enterprise makes it possible to combine various organizational processes and form various directions in production to ensure the implementation of the goals of the social, environmental or economic components of sustainable development of entrepreneurship in agriculture.

Scientific novelty. The main points of organizational and institutional support for sustainable development of entrepreneurship in agriculture are described and the main components of this process are revealed.

Practical significance. The main features of organizational and institutional support of sustainable development should be used as a basis for further research into the nature of institutions and the process of organizing production for the system of sustainable development of entrepreneurship. Tabl.: 1. Figs.: 2. Refs.: 12.

Keywords: agricultural entrepreneurship; institute; institution; organizational and institutional support, sustainable development.

Ivanchenko Vitalii Oleksandrovych - candidate of economic sciences, associate professor (docent), competitor for doctor's degree of the department of entrepreneurship, cooperation, and agro-industrial integration, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)

E-mail: Ivanchenko_vital@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-4014-0780>

Иванченко В. А. Организационно-институциональное обеспечение устойчивого развития предпринимательства в сельском хозяйстве

Цель статьи - раскрыть главные особенности организационно-институционального обеспечения устойчивого развития предпринимательства в сельском хозяйстве.

Методика исследования. В исследовании использованы диалектические методы научного познания процесса устойчивого развития предпринимательства в сельском хозяйстве, прежде всего анализ и синтез. Также для характеристики организационной и институциональной частей обеспечения использованы методы индукции и дедукции.

Результаты исследования. Установлено, что система организационно-институционального обеспечения устойчивого развития предпринимательства в сельском хозяйстве сочетает в себе различные междисциплинарные аспекты экономической, социальной и экологической составляющих относительно организации деятельности по системе устойчивого развития и формирования правил и систем, по которым эти составляющие функционируют. Институциональная составляющая обеспечения деятельности предприятия дает возможность сочетать различные организационные процессы и формировать в производстве различные направления обеспечения реализации целей социальной, экологической или экономической составляющих устойчивого развития предпринимательства в сельском хозяйстве.

Элементы научной новизны. Охарактеризованы основные моменты по организационно-институциональному обеспечению устойчивого развития предпринимательства в сельском хозяйстве и раскрыты главные составляющие этого процесса.

Практическая значимость. Освещённые главные особенности организационно-институционального обеспечения устойчивого развития целесообразно применять в качестве базы для дальнейших исследований природы деятельности институтов и процесса организации производства на систему устойчивого развития предпринимательства. Табл.: 1. Илл.: 2. Библиогр.: 12.

Ключевые слова: предпринимательство; институт; институция; организационно-институциональное обеспечение, устойчивое развитие.

Иванченко Виталий Александрович - кандидат экономических наук, доцент, докторант отдела предпринимательства, кооперации и агропромышленной интеграции, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Обороны, 10)

E-mail: Ivanchenko_vital@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-4014-0780>

Стаття надійшла до редакції 10.12.2020 р.

Фахове рецензування: 16.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Иванченко В. О. Організаційно-інституційне забезпечення сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 74 – 80. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012074>

Ivanchenko, V.O. (2020). Orhanizatsiino-instytutsiine zabezpechennia staloho rozvytku pidpriemnytstva v silskomu hospodarstvi [Organizational and institutional support for sustainable development of entrepreneurship in agriculture]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 74 – 80 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012074>

* * *

УДК 658.152:338.432

JEL Classification: Q14

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012081>

Г. М. КАЛЕТНИК, доктор економічних наук,
професор, академік НААН
Н. О. КОЗЯР

Стратегічні підходи до інвестування аграрного сектору України в сучасних умовах розвитку АПК

Мета статті - розробити на основі узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду методичні рекомендації щодо активізації інвестування в аграрний сектор.

Методика дослідження. У процесі дослідження використано низку спеціальних методів економічних досліджень. За допомогою абстрактно-логічного методу сформульовано висновки до статті. Метод теоретичного узагальнення використовувався при проведенні критичного аналізу результатів досліджень вітчизняних і зарубіжних учених стосовно обґрунтування чинників інвестиційної діяльності та методів оцінки ефективності інвестицій. Використано також статистико-економічний метод, що дало змогу чітко визначити чинники впливу на інвестиційну діяльність в аграрному секторі України.

Результати дослідження. Розглянуто сучасний стан інвестиційної діяльності в аграрному секторі України. Визначено основні чинники, які впливають на активізацію залучення інвестицій в розвиток сільського господарства в Україні. Проаналізовано методи державного стимулювання інвестиційної діяльності.

Елементи наукової новизни. Запропоновано науковий підхід щодо запровадження програми державної підтримки виробників продукції молочного скотарства шляхом запровадження дотування за приріст кожної голови великої рогатої худоби, введеної в основне стадо, що забезпечить формування економічного стимулу до залучення інвестицій у тваринницьку галузь.

Практична значущість. Встановлено основні чинники, які негативно впливають на активізацію інвестиційної діяльності в аграрному секторі України. Підтверджено необхідність відновлення спеціального режиму оподаткування ПДВ для сільськогосподарських підприємств, що одночасно виробляють тваринницьку і рослинницьку продукцію (крім виробників курятини), як найбільш ефективний метод державної підтримки їх діяльності. Доведено, що з метою запровадження результативного іпотечного кредитування необхідно відновити діяльність спеціалізованої інституції - Державного іпотечного банку. Табл.: 2. Рис.: 1. Бібліогр.: 12.

Ключові слова: аграрний сектор; інвестиції; інвестиційна діяльність; державна підтримка; іпотечне кредитування; сільськогосподарські підприємства.

Калетнік Григорій Миколайович - доктор економічних наук, професор, академік НААН, завідувач кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії, президент Вінницького національного аграрного університету (21000, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3)

E-mail: rector@vsau.org

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-4848-2796>

Козяр Наталія Олександрівна - асистент кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії факультету менеджменту та права, Вінницький національний аграрний університет (21000, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3)

E-mail: ntalka7777@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-2150-4035>

Постановка проблеми. Позитивні зрушення у національній економіці в останні роки великою мірою зумовлені збільшенням обсягів виробництва, а також нарощенням експорту продукції аграрного сектору. Значний потенціал до подальшого зростання вітчизняного АПК пов'язується із впрова-

дженням інноваційних технологій та введенням додаткових потужностей у переробно-харчовому сегменті, що дасть можливість збільшити обсяг виробництва продукції з високою доданою вартістю.

В Україні існують усі необхідні умови для забезпечення населення країни якісними та доступними продуктами харчування. Одні з найкращих у світі родючі землі, сприятли-

© Г. М. Калетнік, Н. О. Козяр, 2020

вий клімат, багатий історичний досвід агро-виробництва і працездатність населення дозволяють повною мірою реалізувати потужний потенціал аграрного комплексу.

Стабільні та стійкі інвестиції в аграрний сектор дають суттєвий поштовх для розвитку нових інноваційних технологій у цій галузі. Загальновідомо, що сільське господарство тісно пов'язано з такими галузями економіки, як машинобудування, хімічна і біохімічна промисловості, енергетична галузь та багатьма іншими. Нині значний імпульс отримали так звані «зелені технології». Роль держави в регулюванні інвестицій в сільське господарство досить відчутна. Оскільки тільки вона здатна стимулювати притік інвестицій в дану галузь.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання відтворення капіталу, джерел формування інвестицій та умов залучення їх в економіку досліджуються досить широко. До найбільш відомих зарубіжних науковців, які вивчали процеси інвестування, необхідно віднести Р. Акоффа, Г. Бірмана, М. Бромвіча, М. Д. Джонка, У. Кінга, Д. С. Майерса, Р. Солоу, Дж. Тобіна, Р. Фостера, Дж. Хікса, С. Шмідта та інших авторів.

Вагомий внесок в економічну теорію заклад інвестиційної діяльності, економічної оцінки ефективності інвестицій та інвестиційної привабливості зробили вітчизняні науковці: В. Г. Блохіна, О. М. Варченко,

І. В. Гончарук [12], М. Я. Дем'яненко [1], В. М. Жук [2], І. О. Іващук, М. І. Кісіль, Н. В. Коваль, Д. Ф. Крисанов, О. І. Панченко [6], Н. В. Поліщук [7], Л. І. Полятикіна [8], Л. М. Сатир, О. Г. Шпикуляк та ін. Однак, незважаючи на підвищений інтерес до розвитку інвестиційної діяльності в сільському господарстві, багато аспектів інвестування є недостатньо розробленими.

Мета статті - розробити на основі узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду методичні рекомендації щодо активізації інвестування в аграрний сектор

Методологія дослідження. Загальновідомо, що сільське господарство в першу чергу орієнтується на виробництво продуктів харчування при врахуванні постійно зростаючої чисельності населення планети, тому попит на продукти харчування завжди зростатиме. Це дуже істотний аргумент для інвесторів, для яких головною метою виступає постійне підвищення прибутковості вкладень і розмірів діяльності об'єкта інвестицій.

Виклад основних результатів дослідження. Як свідчать результати досліджень, протягом 2010-2019 рр. капітальні інвестиції в сільське господарство зросли 5,8 раза у гривневому еквіваленті, але в доларову - на 75% (табл. 1). Отже, це дає підстави для висновку про незначне зростання інвестиційної привабливості аграрного сектору України.

1. Динаміка капітальних інвестицій в сільське господарство України, тис. грн

Рік	Капітальні інвестиції - усього	У тому числі							
		капітальні інвестиції у матеріальні активи	з них				капітальні інвестиції у нематеріальні активи	з них	
			у землю	в існуючі будівлі та споруди	у будівництво та перебудову будівель	у машини та обладнання		у концесії, патенти, ліцензії, торговельні марки і аналогічні права	у придбання програмного забезпечення
2010	10264898	10213291	40923	402473	2260064	6067372	51607	22133	8631
2011	16203700	16082661	35721	540554	3572061	10415767	121039	6408	18716
2012	18895885	18835264	47483	398496	4745086	11656296	60621	14669	17558
2013	18513724	18180210	19782	349788	3851043	11535746	333514	7889	12563
2014	18175515	18106866	86972	329025	4011595	11668847	68649	8762	22659
2015	28983114	28813268	51658	986240	5558539	19324763	169846	3823	22622
2016	49497718	49231555	95392	572194	7452890	37676540	266163	2498	34557
2017	63262939	62664514	152568	400210	9648129	48433030	598425	10783	49632
2018	65559593	64252982	192955	2162597	12152795	44844023	1306611	5226	56493
2019	59332931	57936339	316584	1085572	11988236	37537085	1396592	41170	38298
2019 р. в % до									
2010 р.	578,0	567,3	773,6	269,7	530,4	618,7	2706,2	186,0	443,7
2018 р.	90,5	90,2	164,1	50,2	98,6	83,7	106,9	787,8	67,8

Джерело: Складено за даними Державної служби статистики України.

Більшість інвесторів відлякує мінливість законодавства, що регулює їх діяльність, непослідовність реалізації заходів державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників, проведення Антитерористичної операції на сході України (АТО) [5], нині - Операція об'єднаних сил (ООС). Значні обсяги інвестицій спрямовуються у будівництво виробничих приміщень, в основному для зберігання вирощеної продукції рослинництва.

Також чинниками, які негативно впливають на залучення інвестицій в аграрний сектор України, деякі урядовці вважають і запровадження мораторію на купівлю-продаж земель сільськогосподарського призначення. Однак цю позицію ми не поділяємо. По-перше, як свідчить аналіз договорів оренди земельних паїв, вони укладаються на термін понад 7 років. По-друге, чинне законодавство щодо використання земель сільськогосподарського призначення регламентує надходження інвестицій з метою забезпечення відповідної родючості ґрунту. По-третє, в Україні існує потужний тіньовий ринок земель сільськогосподарського призначення, що є складовою тіньового ринку капіталу.

За результатами проведених досліджень, основним об'єктом інвестування в аграрному секторі України є техніка та обладнання. Нині більшість сільськогосподарських товаровиробників орієнтуються на придбання імпортних технічних засобів, які є складовими технологічного процесу виробництва продукції рослинництва. Так, за даними Міністерства аграрної політики та продовольства України по основних видах вітчизняної сільськогосподарської техніки, їх кількість становила в 2010-2018 рр.: тракторів - 44%, зернозбиральних комбайнів - 23,5%, посівна техніка - 51,5%.

Оцінка обсягів капітальних інвестицій по основних типах сільськогосподарських підприємств свідчить про те, що в загальній структурі найбільшу частку займають середні та малі суб'єкти господарювання у сфері агробізнесу (табл. 2). Проте в розрахунку на одне господарство корпоративного сектору аграрної економіки найбільші обсяги вкладення фінансових ресурсів у розвиток матеріально-технічної бази належать великим сільськогосподарським підприємствам.

2. Динаміка капітальних інвестицій по великих, середніх і малих сільськогосподарських підприємствах, млн грн

Рік	Великі підприємства		Середні підприємства		Малі підприємства		з них мікропідприємства	
	Всього	На 1 суб'єкт	Всього	На 1 суб'єкт	Всього	На 1 суб'єкт	Всього	На 1 суб'єкт
2010	578,7	44,5	7716,0	2,5	1970,2	0,0	363,8	0,01
2011	-	-	-	-	4203,9	0,1	1056,2	0,02
2012	2882,5	110,9	10849,7	3,9	5163,7	0,1	1323,0	0,02
2013	2242,3	83,0	10891,5	4,3	5380,0	0,1	1275,0	0,02
2014	1711,8	61,1	10642,4	4,2	5821,3	0,1	1525,9	0,03
2015	3798,3	131,0	14386,2	6,5	10798,6	0,2	2553,4	0,04
2016	2696,4	134,8	24887,9	11,4	21913,4	0,3	6006,7	0,10
2017	4343,3	241,3	31764,3	15,3	27155,3	0,4	6403,2	0,10
2018	8110,1	352,6	32825,5	16,5	24624,1	0,4	6071,2	0,10
2019	10936,0	321,6	29132,4	14,8	19264,6	0,3	3390,1	0,06
2019 р., % до								
2010 р.	1889,8	722,7	377,6	592,0	977,8	0	931,9	600,0
2018 р.	134,8	91,2	88,7	89,7	78,2	75,0	55,8	60,0

Джерело: Складено за даними Державної служби статистики України.

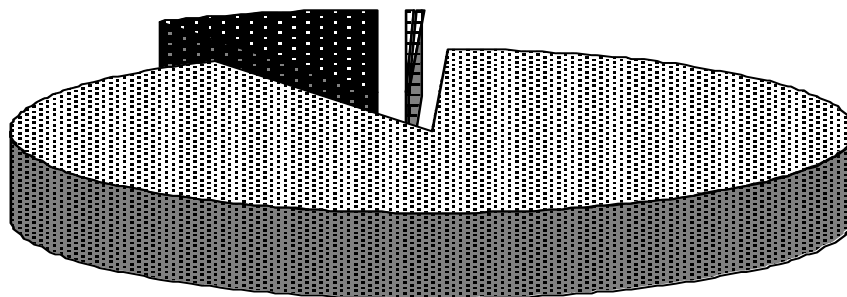
На нашу думку, подібне становище зумовлено дією кількох чинників. По-перше, висококонцентровані сільськогосподарські підприємства зосереджені на виробництві висококорентабельної, експортоорієнтованої сільськогосподарської продукції, що дає можливість за рахунок власних джерел здійснювати інвестування в розвиток матеріально-технічної бази. По-друге, фінансування дер-

жавних програм підтримки сільськогосподарських товаровиробників орієнтовано саме на цю категорію аграрних формувань.

Незначні обсяги капітальних інвестицій малими сільськогосподарськими підприємствами свідчать про те, що без суттєвої державної підтримки перспективи їх виробничого-господарської діяльності мінімальні [12].

Нині основним джерелом фінансування капітальних вкладень сільськогосподарсь-

ких підприємств є власні фінансові ресурси, головним чином прибуток (рис.).



■ Кошти державного бюджету ■ Кошти місцевих бюджетів
■ Власні кошти підприємств ■ Кредити банків

Структура джерел фінансування капітальних інвестицій в сільське господарство за 2019 р., %

Джерело: Складено за даними Державної служби статистики України.

Необхідно відзначити низьку активність банківських установ фінансування капітальних вкладень у розвиток сільського господарства. Загальним трендом у банківському кредитуванні сільського господарства є фінансування обігового капіталу. Банківські установи намагаються співпрацювати з високотоварними сільськогосподарськими підприємствами, орієнтованими на виробництво зернових та олійних культур.

На ринку банківських кредитів для сільського господарства найбільш поширеними брендами є Credit Agricole Ukraine, UKRSIBBANK, Raiffeisen Bank Aval, Piraeus Bank, Alfa-Bank, OTP Bank та AGROPROSPERIS BANK [11].

У кредитуванні сільського господарства помітну роль відіграє ПроКредит Банк. Його портфель становить 13% від загального кредитного портфеля аграріїв, він посідає в кредитуванні цієї галузі друге місце після Райффайзен Банку Аваль, частка якого на цьому ринку становить 21%. Вважаємо, що відсутність довгострокового банківського кредитування сільськогосподарських товаровиробників в Україні, зокрема малих, не сприятиме подальшому їх розвитку.

Системі сільськогосподарського кредитування провідних країн світу характерна певна специфіка забезпечення кредитними ресурсами, що виявляється в активній участі держави у питаннях її організації. У європейських та північноамериканських країнах деякі уряди намагаються впроваджувати програми здешевлення кредитів для сільгосп-

виробників. Наприклад, у Європі, де середня відсоткова ставка за кредитами для бізнесу варіюється від 5 до 6%, намагаються досягти здешевлення кредитів для фермерів до рівня 3% [7].

Отже, як зазначалося, основним джерелом фінансування капітальних інвестицій є власні кошти господарств корпоративного сектору аграрної економіки. На нашу думку, стимулом для нарощення обсягів інвестування в аграрний сектор економіки України є державна підтримка. За даними Державної служби статистики України, її частка в структурі джерел фінансування є надто низькою. Так, у 2020 р. на підтримку сільськогосподарських товаровиробників було спрямовано 4,2 млрд грн.

Необхідно зазначити, що основними отримувачами державної підтримки здебільшого є висококонцентровані та вертикально інтегровані сільськогосподарські підприємства. Так, у 2018 р. тільки одне підприємство «Птахофабрика» групи «МХП» (м. Ладижин, Вінницька обл.) отримало державної підтримки на суму 925979,6 тис. грн, або майже 40% від передбачених коштів у державному бюджеті.

Аналізуючи зміст основних програм державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників, можемо констатувати, що вони спрямовані в основному на підтримку постачальників засобів виробництва, зокрема вітчизняних. Певною мірою можна зрозуміти орієнтацію розробників програм державної підтримки сільгоспвиробників на вітчиз-

няного виробника продукції сільськогосподарського машинобудування. Проте за якісними параметрами ця техніка поступається імпортним аналогам. Зважаючи на це, основними користувачами вітчизняної сільськогосподарської техніки, придбаної за програмою «Здешевлення компенсації техніки та обладнання вітчизняного виробництва», є малі сільськогосподарські підприємства.

За наявності галузевих деформацій в аграрному секторі економіки України, що характеризується орієнтацією більшості підприємств на вирощування сільськогосподарських культур, скасування спеціального режиму ПДВ для господарств корпоративного сектору аграрної економіки - виробників продукції тваринництва, зокрема скотарства, було передчасним [1]. Така державна підтримка була запроваджена від 1998 р. шляхом введення спеціального режиму ПДВ для виробників молока. Цей режим мав забезпечити надання субсидій виробникам продукції тваринництва. Відповідно переробники молока спрямовували суми ПДВ на спеціальні (небюджетні) рахунки, і ці суми було використано як субсидії постачальникам молока та м'яса. Лише безпосередні постачальники молока та м'яса могли отримувати відповідні субсидії, які мали використовуватися для розвитку тваринництва [2].

З 2012 р. систему було частково змінено для переробників молока, оскільки вони спрямовували ПДВ частково до спеціального фонду державного бюджету, а частково - на спеціальні рахунки (частку ПДВ, яку підприємства сплачують до спеціального фонду Державного бюджету України, було визначено в розмірі 20% у 2012 р., 40% у 2013 р. та 50% у 2014 р.). Суми ПДВ, перераховані до спеціального фонду бюджету, призначені для фінансування заходів у межах державної програми підтримки тваринництва.

Не маємо підстав погодитися з думкою деяких науковців, що цей вид державної підтримки не є ринковим і зорієнтований лише на підтримку збиткових сільськогосподарських підприємств [4]. Величина і частка державної підтримки в розрахунку на 1 т молока залежить від двох факторів - ціни, яка визначається якістю продукції, та обсягів реалізації.

Упродовж 2007-2014 рр. основним джерелом державної підтримки сільськогосподарських підприємств - виробників тваринницької продукції виявився податок на дода-

ну вартість, який у загальній структурі підтримки займає близько 80%. Саме завдяки поєднанню приватних інвестицій, методів державної підтримки у вигляді спеціального режиму ПДВ та бюджетних дотацій було відроджено м'ясне та яєчне птахівництво, зупинено скорочення поголів'я корів та збільшено валове виробництво молока в сільськогосподарських підприємствах.

Механізм отримання дотації у вигляді повернення ПДВ характеризувався прозорістю та був зорієнтований на всі категорії господарств корпоративного сектору аграрної економіки. У 2016 та 2017 рр. під тиском МВФ та інших міжнародних донорів спеціальний режим ПДВ для сільськогосподарських підприємств був скасований. Уряд зобов'язався виділяти до 2021 р. не менше 1% ВВП на програми державної підтримки АПК, тобто близько 7 млрд грн. Жодного року загальна сума державної підтримки не досягла таких розмірів.

Незважаючи на вжиті заходи державної підтримки виробників молока, в корпоративному секторі аграрної економіки спостерігається стрімке зменшення поголів'я корів та кількості суб'єктів господарювання, які займаються виробництвом молока. Вперше за часів незалежності Україна перетворюється з експортера молочної продукції на нетто-імпортера.

Нині постає необхідність запровадження ефективних заходів державної підтримки виробників молока - сільськогосподарських підприємств, які б спрямовувалися на залучення приватних інвестицій в розвиток галузі. З метою стимулювання приватних інвесторів до вкладення фінансових ресурсів пропонується запровадити спеціальну державну програму, яка передбачатиме дотації на прирощення корови. Дотація за приріст поголів'я корів повинна надаватися на безповоротній основі суб'єктам господарювання, які є юридичними особами і власниками корів, за кожен наявний прирощений корову власного відтворення, на яку збільшено основне стадо станом на 1 липня поточного року порівняно з наявним поголів'ям корів станом на 1 січня поточного року в розмірі 30 тис. грн за одну голову (ринкова вартість 1 голови).

Суб'єкти господарювання до 15 січня протягом двох наступних років після одержання бюджетних коштів повинні подавати щороку структурним підрозділам інформа-

цію про наявне поголів'я корів станом на 1 січня, зокрема щодо прирощеного поголів'я корів власного відтворення, на яке було отримано дотацію за приріст корів.

У разі зменшення поголів'я прирощених власного відтворення корів, на які було отримано дотацію за приріст корів станом на 1 січня протягом двох наступних років після одержання бюджетних коштів, вони мають бути повернені суб'єктом господарювання, який є юридичною особою та власником корів, до державного бюджету в повному обсязі у встановленому законодавством порядку.

У разі вибуття із стада станом на 1 січня протягом двох років після одержання бюджетних коштів окремих прирощених корів, на які було отримано дотацію за приріст корів, з причин, обумовлених набутими карантинними інфекційними хворобами або набутими з вини власника незаразними хворобами, до державного бюджету суб'єкт господарювання, який є юридичною особою та власником корів, повертає бюджетні кошти, що були виплачені як дотація за приріст корів [9].

1 липня 2021 р. набуває чинності Закон України «Про обіг земель сільськогосподарського призначення». На думку експертів, запуск вільного ринку землі сприятиме залученню в Україну 3 млрд дол. США інвестицій та створення близько 350 тис. робочих місць [10]. Проте залишається неврахованою кількість малих сільськогосподарських підприємств, які призупиняють виробничо-господарську діяльність через банкрутство та рейдерські захоплення.

Нинішня ситуація вимагає запровадження інституції, яка б регулювала операції купівлі-продажу сільськогосподарських угідь. Під час розробки Земельного кодексу України, який набув чинності у 2002 р., в його прикінцевих положеннях законодавець визначив необхідність прийняття окремого закону про державний земельний (іпотечний) банк. Отже, держава має заснувати спеціалізований банк, який би опікувався кредитуванням сільськогосподарських виробників під заставу землі.

Поняття земельного банку, як фінансової установи, у європейських країнах та США відсутнє. Під «земельним банком» розуміють швидше спеціалізовані інституції, які здійснюють управління державною сільськогосподарською нерухомістю. У 2013 р., після внесення відповідних змін у Земельний кодекс України, було створено ПАТ «Держа-

вний земельний банк», до статутного капіталу якого планувалося передати землі сільськогосподарського призначення, які знаходяться у власності держави. Передбачалося, що цей державний банк має вирішити проблему дешевого кредитування агробізнесу [3]. Однак через невиважену позицію урядовців він був ліквідований.

На сьогодні постає завдання відновлення його функціонування, як фінансово-кредитної установи, яка забезпечуватиме кредитування в першу чергу малих сільськогосподарських підприємств під низькі відсотки (3-4% річних) і терміном понад 10 років.

В економічно розвинених країнах система іпотечного кредитування функціонує в тісній взаємодії з іншими інструментами фінансового ринку. Досвід країн з ринковою економікою свідчить про те, що хоча заставний механізм є одним із найважливіших ринкових регуляторів, його ефективне використання неможливе без державної підтримки, а також взаємозв'язку з іншими економічними та фінансовими важелями.

Особливості іпотечного кредитування в сільському господарстві визначаються специфічними рисами відтворювального процесу в галузі, а передусім тим, що земля є головним засобом виробництва в сільському господарстві. Також погіршується стан сільськогосподарських угідь як відтворювального ресурсу, так і об'єкта застави в аграрному секторі країни [6].

Досвід країн з розвинутою ринковою економікою, особливо в США, показує, що іпотечні кредити займають важливе місце в системі сільськогосподарського кредитування. Разом із тим утворилася значна заборгованість американських фермерів по іпотечних кредитах. Причому найбільша частка заборгованості припадає на основні сільськогосподарські регіони. Загальна заборгованість американських фермерів по іпотечних кредитах також має тенденцію до зростання - з 91 млрд дол. у 1997 р. до 118 млрд дол. у 2017 р., або майже на 30%. За цей період зростання заборгованості в сільськогосподарських штатах було таким: Каліфорнія - 44%, Техас - 32% та Флорида - 31% [8].

Найбільшою мірою збільшилося іпотечне кредитування Федеральною кредитною системою (на 16%), а також банками (на 7%). Ці кредитори відіграли основну роль і в структурі іпотечного кредитування США. Так, у 2016-2017 рр. їхня частка становила прибли-

зно 34-37% і 32% відповідно. Протягом 2000-2017 рр. у США в структурі кредитування сільськогосподарських виробників банками кредити під заставу нерухомості становили 43% від загальної суми виданих кредитів [6].

Головним завданням національної системи іпотечного кредитування є запровадження нових фінансових інструментів на ринку середньо- та довгострокового капіталу, що забезпечить гарантії проведення наданих кредитів шляхом застави нерухомого майна, у тому числі землі, особливо в сільському господарстві.

Висновки. Як свідчать результати дослідження, основними перешкодами для створення сприятливих умов для залучення інвестицій у сільське господарство є такі: політична нестабільність, структурні обмеження,

а саме недосконала ринкова інфраструктура, антиконкурентне ринкове середовище; обтяжена процедура розподілу й отримання коштів державної підтримки; незавершена земельна реформа; складний доступ сільськогосподарських товаровиробників до фінансових інструментів; незбалансоване використання природних ресурсів; зміна клімату й екстремальні погодні явища (посухи тощо).

Проблему інвестицій у сільське господарство слід вирішувати комплексно, із залученням усіх механізмів формування його інвестиційної привабливості, інвестиційних ресурсів, зменшенням ризиків, а найголовніше - формуванням власних джерел фінансування інвестицій суб'єктів усіх форм господарювання на селі.

Список бібліографічних посилань

1. Дем'яненко М. Я. Проблеми адаптації податкової системи до умов агропромислового виробництва. *Економіка АПК*. 2008. № 2. С. 17-24.
2. Жук В. М. Стан і розвиток спеціальних режимів оподаткування аграрного бізнесу. *Фінанси України*. 2011. № 7. С. 33-42.
3. Калетник Г. М. Іпотечне кредитування в сільському господарстві України. *Економіка АПК*. 2013. № 7. С. 58-63.
4. Лемішко О. О. Державна підтримка - дієвий важіль фінансового механізму функціонування капіталу сільського господарства. *Часопис економічних реформ*. 2015. № 2. С. 48-58.
5. Онегіна В., Вітковський Ю. Інвестиції та земельна реформа в сільському господарстві в Україні. *Agricultural and resource economics: international scientific e-journal*. 2020. Vol. 6. № 4. С. 187-210.
6. Панченко О. І. Ризики іпотечного кредитування та їх страхування. *Фінансові дослідження*. 2019. № 1. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/find_2019_1_11.
7. Поліщук Н. В. Теоретико-методичні аспекти кредитування підприємств сільського господарства за умов сталого розвитку. *Бізнес-навігатор*. 2018. Вип. 1(2). С. 126-129.
8. Полятикіна Л. І. Проблеми кредитування банками агропромислових підприємств в Україні. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2020. Вип. 1. С. 127-131.
9. Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для державної підтримки розвитку тваринництва та переробки сільськогосподарської продукції : Постанова Кабінету Міністрів України від 7 лютого 2018 р. № 107. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/107-2018-%D0%BF#Text>.
10. Ринок землі створить додатково 350 тис. робочих місць. URL : <https://agropolit.com/news/15634-rinok-zemli-stvorit-dodatkov-350-tis-robochih-mists>.
11. Тарасевич Н. В. Напрямок розвитку банківського кредитування сільського господарства в Україні. *Соціально-гуманітарний вісник*. 2019. Вип. 25. С. 179-182.
12. Ткаченко Т. П., Шевчук Н. А., Гончарук І. В. Напрямок оптимізації інвестиційної діяльності підприємств. *Агросвіт*. 2018. № 7. С. 45-48.

References

1. Demianenko, M.Ya. (2008). Problemy adaptatsii podatkovoi systemy do umov ahropromysloвого vyrobnytstva [Problems of adaptation of the tax system to the conditions of agro-industrial production]. *Ekonomika APK*, 2, pp. 17-24 [In Ukrainian].
2. Zhuk, V.M. (2011). Stan i rozvytok spetsialnykh rezhymiv opodatkovannia ahrarnoho biznesu [Status and development of special tax regimes for agricultural business]. *Finansy Ukrainy*, 7, pp. 33-42 [In Ukrainian].
3. Kaletnik, G.M. (2013). Ipotechne kredyтування v sil'skomu hospodarstvi Ukrainy [Mortgage lending in agriculture of Ukraine]. *Ekonomika APK*, 7, pp. 58-63 [In Ukrainian].
4. Lemishko, O.O. (2015). Derzhavna pidtrymka - diievyi vazhil finansovoho mekhanizmu funktsionuvannia kapitalu sil'skoho hospodarstva [State support is an effective lever of the financial mechanism for the functioning of agricultural capital]. *Chasopys ekonomichnykh reform*, 2, pp. 48-58 [In Ukrainian].
5. Onehina, V. & Vitkovskiy, Yu. (2020). Investytsii ta zemelna reforma v sil'skomu hospodarstvi v Ukraini [Investment and land reform in agriculture in Ukraine]. *Agricultural and resource economics: international scientific e-journal*, vol. 6 (4), pp. 187-210 [In Ukrainian].
6. Panchenko, O.I. (2019). Ryzyky ipotechnoho kredyтування ta yikh strakhuvannia [Risks of mortgage lending and their insurance]. *Finansovi doslidzhennia*. 1. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/find_2019_1_11 [In Ukrainian].
7. Polishchuk, N.V. (2018). Teoretyko-metodychni aspekty kredyтування pidpriemstv sil'skoho hospodarstva za umov staloho rozvytku [Theoretical and methodological aspects of lending to agricultural enterprises under conditions of sustainable development]. *Biznes-navihator*, vol. 1(2), pp. 126-129 [In Ukrainian].
8. Poliatykyina, L.I. (2020). Problemy kredyтування bankamy ahropromyslovykh pidpriemstv v Ukraini [Problems of bank lending to agro-industrial enterprises in Ukraine]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, vol. 1, pp. 127-131 [In Ukrainian].
9. Pro zatverdzhennia Poriadku vykorystannia koshtiv peredbachenykh u derzhavnomu biudzheti dla derzhavnoi pidtrymky rozvytku tvarynnystva ta pererobky sil'skohospodarskoi produktsii: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 7 liutoho 2018 r. # 107 [On approval of the Procedure for the use of funds provided in the state budget for state support of livestock development and processing of agricultural products: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of February 7, 2018 No. 107]. (2018). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/107-2018-%D0%BF#Text> [In Ukrainian].

10. Rynok zemli stvoryt dodatkovu 350 tys. robochikh mist [The land market will create an additional 350 thousand jobs]. Retrieved from: <https://agropolit.com/news/15634-rinok-zemli-stvorit-dodatkovu-350-tis-robochih-mist> [In Ukrainian].

11. Tarasevych, N.V. (2019). Napriam rozvytku bankivskoho kredyuvannya silskoho hospodarstva v Ukraini [Direction of development of bank crediting of agriculture in Ukraine]. *Sotsialno-humanitarnyi visnyk*, vol. 25, pp. 179-182 [In Ukrainian].

12. Tkachenko, T.P., Shevchuk, N.A. & Honcharuk, I.V. (2018). Napriamy optymizatsii investytsiinoi diialnosti pidpriemstv [Directions for optimizing the investment activities of enterprises]. *Ahrosvit*, 7, pp. 45-48 [In Ukrainian].

Kaletnik G. M., Koziar N. O. Strategic approaches to investing in the agricultural sector of Ukraine in modern conditions of agro-industrial complex development

The purpose of the article is to develop, based on the generalization of domestic and foreign experience, guidelines for enhancing investment in the agricultural sector.

Research methods. A set of special methods of economic research was used during the research process. Using abstract-logical method, the conclusions to the article are formulated. The method of theoretical generalization was used in the critical analysis of research results of domestic and foreign scientists on the substantiation of investment factors and methods of assessing the effectiveness of investment. In the process of analysis, the statistical and economic method was used, which made it possible to clearly identify the factors that affect investment activity in the agricultural sector of Ukraine.

Research results. The current state of investment activity in the agricultural sector of Ukraine is studied. The main factors influencing the intensification of investment in agricultural development in Ukraine are identified. Methods of state stimulation of investment activity are analyzed.

Scientific novelty. A scientific approach to the introduction of a program of state support for dairy producers by introducing subsidies for the growth of each head of cattle introduced into the main herd, which will provide an economic incentive to attract investment in the livestock industry.

Practical significance. The main factors that negatively affect the intensification of investment activity in the agricultural sector of Ukraine have been identified. The need to restore the special VAT tax regime for agricultural enterprises that simultaneously produce livestock and crop products (except for chicken producers) as the most effective method of state support for their activities has been confirmed. It is proved that in order to introduce effective mortgage lending it is necessary to resume the activities of a specialized institution - the State Mortgage Bank. Tabl.: 2. Figs.: 1. Refs.: 12.

Keywords: agricultural sector; investments; investment activity; state support; mortgage lending; agricultural enterprises.

Kaletnik Grygorii Mykolaiovych - doctor of economic sciences, professor, academician of NAAS, head of the department of administrative management and alternative energy sources, the president of Vinnytsia National Agrarian University (3, Soniachna St., Vinnytsia, 21000)

E-mail: rector@vsnau.org.

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-4848-2796>

Koziar Nataliia Oleksandrivna - assistant of the department of administrative management and alternative energy sources, faculty of management and law, Vinnytsia National Agrarian University (3, Soniachna St., Vinnytsia, 21000)

E-mail: ntalka7777@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-2150-4035>

Калетник Г. Н., Козяр Н. А. Стратегические подходы к инвестированию аграрного сектора Украины в современных условиях развития АПК

Цель статьи - разработать на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта методические рекомендации по активизации инвестирования в аграрный сектор.

Методика исследования. В процессе исследования использован ряд специальных методов экономических исследований. С помощью абстрактно-логического метода сформулированы выводы к статье. Метод теоретического обобщения использован в процессе критического анализа результатов исследований отечественных и зарубежных ученых относительно обоснования факторов инвестиционной деятельности и методов оценки эффективности инвестиций. Использован также статистико-экономический метод, что позволило четко определить факторы влияния на инвестиционную деятельность в аграрном секторе Украины.

Результаты исследования. Рассмотрено современное состояние инвестиционной деятельности в аграрном секторе Украины. Определены основные факторы, влияющие на активизацию привлечения инвестиций в развитие сельского хозяйства в Украине. Проанализированы методы государственного стимулирования инвестиционной деятельности.

Элементы научной новизны. Предложен научный подход к внедрению программы государственной поддержки производителей продукции молочного скотоводства путём введения дотирования за прирост каждой головы крупного рогатого скота, введенной в основное стадо, что обеспечит формирование экономического стимула к привлечению инвестиций в животноводческую отрасль.

Практическая значимость. Установлены основные факторы, которые негативно влияют на активизацию инвестиционной деятельности в аграрном секторе Украины. Подтверждена необходимость восстановления специального режима налогообложения НДС для сельскохозяйственных предприятий, которые одновременно производят животноводческую и растениеводческую продукцию (кроме производителей курятины), как наиболее эффективный метод государственной поддержки их деятельности. Доказано, что с целью внедрения эффективного ипотечного кредитования необходимо возобновить деятельность специализированной учреждения - Государственного ипотечного банка. Табл.: 2. Илл.: 1. Библиогр.: 12.

Ключевые слова: аграрный сектор; инвестиции; инвестиционная деятельность; государственная поддержка; ипотечное кредитование; сельскохозяйственные предприятия.

Калетник Григорий Николаевич - доктор экономических наук, профессор, академик НААН, заведующий кафедрой административного менеджмента и альтернативных источников энергии, президент Винницкого национального аграрного университета (21000, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

E-mail: rector@vsau.org

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-4848-2796>

Козяр Наталья Александровна - ассистент кафедры административного менеджмента и альтернативных источников энергии факультета менеджмента и права, Винницкий национальный аграрный университет (21000, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

E-mail: ntalka7777@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-2150-4035>

Стаття надійшла до редакції 12.12.2020 р.

Фахове рецензування: 15.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Калетник Г. М., Козяр Н. О. Стратегічні підходи до інвестування аграрного сектору України в сучасних умовах розвитку АПК. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 81 – 89. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012081>

Kaletnik, G.M. & Koziar, N.O. (2020). Stratehichni pidkhody do investuvannia ahrarynoho sektoru Ukrainy v suchasnykh umovakh rozvytku APK [Strategic approaches to investing in the agricultural sector of Ukraine in modern conditions of agro-industrial complex development]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 81 – 89 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012081>

*

УДК 659.44

JEL Classification: M10; C10

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012089>

В. В. ЛУЦЯК, доктор економічних наук, доцент
А. Д. ОСТАПЧУК, кандидат економічних наук, доцент
Я. П. БОНДАРЧУК

Особливості управління практикою дослідження зв'язків з громадськістю

Мета статті - визначити змістовну складову сутнісної характеристики зв'язків з громадськістю, розглянути процес досліджень зв'язків з громадськістю для організацій, систематизувати особливості кращих дослідницьких практик.

Методика дослідження. Використано діалектичні методи пізнання процесів і явищ; емпіричний (щодо комплексної характеристики сучасного стану досліджень у сфері зв'язків з громадськістю); порівняльного аналізу та синтезу (при встановленні способів використання досліджень зв'язків з громадськістю для розробки стратегій і програм, моніторингу результатів реалізації програм та оцінки результатів); системний підхід (для виокремлення внутрішніх причинно-наслідкових, структурно-функціональних, ієрархічних, прямих і зворотних зв'язків з громадськістю з комунікацією організації); порівняння (при систематизації методів досліджень зв'язків з громадськістю); теоретичні абстрактний і логічний методи (теоретичні узагальнення та формулювання висновків).

Результати дослідження. У процесі вивчення питань розвитку управління дослідженнями у сфері зв'язків з громадськістю у США, деяких європейських державах та Україні виявлено головні результати досліджень зв'язків з громадськістю для організації, взаємозв'язок досліджень зв'язків з громадськістю з комунікацією організації. Систематизовано методи досліджень зв'язків з громадськістю.

Елементи наукової новизни. Набули подальшого розвитку теоретичні положення щодо розвитку управління комунікаціями між організаціями та зацікавленими сторонами, в основу яких покладено виявлення сфер не лише фактичної згоди та розбіжностей, а й визначення особливостей їх взаємного сприйняття.

Практична значущість. Встановлено переваги та недоліки кожного розглянутого методу досліджень зв'язків з громадськістю, а також поставлено у відповідність задачі, що вирішуються з їх використанням. Разом із тим

© В. В. Луцяк, А. Д. Остапчук, Я. П. Бондарчук, 2020

Калетник Григорий Николаевич - доктор экономических наук, профессор, академик НААН, заведующий кафедрой административного менеджмента и альтернативных источников энергии, президент Винницкого национального аграрного университета (21000, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

E-mail: rector@vsau.org

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-4848-2796>

Козяр Наталья Александровна - ассистент кафедры административного менеджмента и альтернативных источников энергии факультета менеджмента и права, Винницкий национальный аграрный университет (21000, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

E-mail: ntalka7777@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-2150-4035>

Стаття надійшла до редакції 12.12.2020 р.

Фахове рецензування: 15.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Калетник Г. М., Козяр Н. О. Стратегічні підходи до інвестування аграрного сектору України в сучасних умовах розвитку АПК. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 81 – 89. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012081>

Kaletnik, G.M. & Koziar, N.O. (2020). Stratehichni pidkhody do investuvannia ahrarynoho sektoru Ukrainy v suchasnykh umovakh rozvytku APK [Strategic approaches to investing in the agricultural sector of Ukraine in modern conditions of agro-industrial complex development]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 81 – 89 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012081>

*

УДК 659.44

JEL Classification: M10; C10

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012089>

В. В. ЛУЦЯК, доктор економічних наук, доцент
А. Д. ОСТАПЧУК, кандидат економічних наук, доцент
Я. П. БОНДАРЧУК

Особливості управління практикою дослідження зв'язків з громадськістю

Мета статті - визначити змістовну складову сутнісної характеристики зв'язків з громадськістю, розглянути процес досліджень зв'язків з громадськістю для організацій, систематизувати особливості кращих дослідницьких практик.

Методика дослідження. Використано діалектичні методи пізнання процесів і явищ; емпіричний (щодо комплексної характеристики сучасного стану досліджень у сфері зв'язків з громадськістю); порівняльного аналізу та синтезу (при встановленні способів використання досліджень зв'язків з громадськістю для розробки стратегій і програм, моніторингу результатів реалізації програм та оцінки результатів); системний підхід (для виокремлення внутрішніх причинно-наслідкових, структурно-функціональних, ієрархічних, прямих і зворотних зв'язків з громадськістю з комунікацією організації); порівняння (при систематизації методів досліджень зв'язків з громадськістю); теоретичні абстрактний і логічний методи (теоретичні узагальнення та формулювання висновків).

Результати дослідження. У процесі вивчення питань розвитку управління дослідженнями у сфері зв'язків з громадськістю у США, деяких європейських державах та Україні виявлено головні результати досліджень зв'язків з громадськістю для організації, взаємозв'язок досліджень зв'язків з громадськістю з комунікацією організації. Систематизовано методи досліджень зв'язків з громадськістю.

Елементи наукової новизни. Набули подальшого розвитку теоретичні положення щодо розвитку управління комунікаціями між організаціями та зацікавленими сторонами, в основу яких покладено виявлення сфер не лише фактичної згоди та розбіжностей, а й визначення особливостей їх взаємного сприйняття.

Практична значущість. Встановлено переваги та недоліки кожного розглянутого методу досліджень зв'язків з громадськістю, а також поставлено у відповідність задачі, що вирішуються з їх використанням. Разом із тим

© В. В. Луцяк, А. Д. Остапчук, Я. П. Бондарчук, 2020

встановлено обмеження при використанні розглянутих методів дослідження зв'язків з громадськістю та внесено пропозиції щодо їх подолання. Табл.: 4. Рис.: 1. Бібліогр.: 32.

Ключові слова: зв'язки з громадськістю; зміст; стратегія; дослідження; методи; управління; практика.

Луцяк Віталій Васильович - доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри адміністративного менеджменту та ЗЕД, Національний університет біоресурсів і природокористування України (03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 11)

E-mail: lutsiakvv@nubip.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-6045-6486>.

Остапчук Анатолій Дмитрович - кандидат економічних наук, доцент, декан факультету аграрного менеджменту, Національний університет біоресурсів і природокористування України (03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 11)

E-mail: aostapchuk@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5663-5895>

Бондарчук Ярослав Петрович - голова суду/суддя Ямпільського районного суду Сумської області (41200, смт Ямпіль, 6-р Ювілейний, 8-2)

E-mail: yaroslavadvokat@gmail.com

Постановка проблеми. Зв'язки з громадськістю виступають ключовим елементом при вирішенні таких критичних питань для організації, як забезпечення життєздатності або прибутковості. Важливість зв'язків з громадськістю, як засобу підтримання постійних, корисних стосунків, систематичного відслідковування та розуміння проблем такої підкреслюється досвідом багатьох успішних організацій у світі. Прийняття стратегічних управлінських рішень на основі результатів досліджень у сфері зв'язків з громадськістю могло б запобігти виникненню проблем, з якими стикається організація у повсякденній діяльності. Організація може також відновити належні ринкові позиції, репутацію та налагодити продуктивні стосунки, як тільки визнає власні помилки та запровадить відповідні зміни у своїй діяльності. Для забезпечення ефективності стратегічного управління будь-якої програми чи діяльності перед їх запуском фахівці зі зв'язків з громадськістю повинні виконувати дослідження. Дослідження зв'язків з громадськістю вирізняється ключовим елементом при розробленні стратегії організації. Дослідження у сфері зв'язків з громадськістю мають потенціал створення фундаменту не лише для поліпшення громадської думки, а й для поліпшення організації загалом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Глобальний альянс із зв'язків з громадськістю та управління комунікаціями (Global Alliance for Public Relations and Communication Management) зазначив, що необхідно зробити наступне за 2020 р. десятиліття спрямованим на оновлення і розвиток професійної роботи у сфері зв'язків з громадськістю та забезпечити кращий спадок прийдешнім поколінням [10].

Ідея оновлення та розвитку у сфері зв'язків з громадськістю не нова, проте сьо-

годні вона набуває нової актуальності, оскільки сучасні мінливі суспільні вимоги спрямовуються на адаптацію до поточних потреб. У січні минулого року Інститут зв'язків з громадськістю (Institute for Public Relations) опублікував 14 найкращих аналітичних робіт із зв'язків з громадськістю 2019 р., в яких було визначено кілька аспектів, на які слід зважати у професійній сфері зв'язків з громадськістю, які збігаються з результатами досліджень, що проводяться в Україні, а також на рівні Європейського Союзу [16]. Конкретним прикладом може бути останнє видання Європейського комунікаційного моніторингу (European Communication Monitor) про основні стратегічні проблеми зв'язків з громадськістю у 2020 р. та стратегічні пріоритети [12].

Особливості зв'язків з громадськістю глибоко досліджені низкою представників академічного та наукового кола. Зокрема проблеми визначення ролі досліджень при формуванні стратегії організацій висвітлені в роботах A. Gronstedt [14], R. Grant [13] та ін. Різноманітні підходи і методи досліджень, що використовуються в дослідженнях зв'язків з громадськістю, а також засоби планування й оцінювання результатів представлені в роботах G. Broom, D. Dozier [4], D. Stacks [29], W. Lindenmann [21] та ін. Ефективність досліджень у сфері зв'язків з громадськістю висвітлюється в роботах S. Cutlip, B-L. Sha [5], S. Bowen [3] та ін. Власні наукові дослідження J. Grunig [15], L. Williams [30] спрямували на питання кількісних методів вимірювання результатів досліджень у сфері зв'язків з громадськістю. Загальні підходи та методологія досліджень, як кількісних, так і якісних, представлені в роботах B. Langford [20], D. Miller [23], A. Davis [6], D. Dillman [8], K. De Ruyter [7] та в інших дослідників.

Вітчизняними вченими широко досліджуються питання практичного застосування методології здійснення досліджень у сфері зв'язків з громадськістю. Зокрема, Т. І. Балановська, О. П. Гоголя, О. В. Степенко досліджують компетентності, що забезпечують ефективну роботу фахівців зв'язків з громадськістю [2] та способи вдосконалення процесу планування комунікаційної діяльності [31].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Нині в усіх сферах життєдіяльності поширюється занепокоєння найближчим майбутнім, що стосується переважно виживання. Сфера зв'язків з громадськістю не є винятком як з академічної та наукової точок зору, так і з професійної, коли на засіданнях різноманітних організацій та у їхніх звітах висвітлюються численні позиції з цього приводу.

Серед багатьох викликів, з якими стикається сфера зв'язків з громадськістю в найближчі роки, варто зосередитися на наступних:

- боротьба з дезінформацією, враховуючи інвазивну присутність фейкових новин, викликає необхідність постійного пошуку таких цінностей, як прозорість та відповідальність;

- той факт, що використання технологій у зв'язках з громадськістю буде продовжувати поширюватись, зокрема при здійсненні аналізу та вимірюванні результатів, викликає необхідність здійснення нового огляду сучасного стану досліджень у сфері зв'язків з громадськістю в частині забезпечення бажаних результатів для організації, а також використання досліджень для розробки стратегій і програм, моніторингу результатів реалізації програм та оцінки результатів. Також необхідний перегляд методів, що можуть бути використані для здійснення досліджень у сфері зв'язків з громадськістю.

Звідси, наскільки сучасне організаційне середовище готове до вирішення цих проблем у сфері зв'язків з громадськістю як на діловому, так і на інституційному рівні постає важливим і актуальним науковим питанням.

Мета статті - визначити змістовну складову сутнісної характеристики зв'язків з громадськістю, розглянути процес досліджень зв'язків з громадськістю для організацій, систематизувати особливості кращих дослідницьких практик.

Виклад основних результатів дослідження. Зв'язки з громадськістю (Public

Relations) - це канал, фасилітатор і менеджер комунікацій, через який здійснюються дослідження, визначаються проблеми та створюється зміст, що сприяє комунікації між багатьма суспільними групами.

Зв'язки з громадськістю - стратегічна комунікація, що реалізується широким колом засобів та часто сприймається доволі неоднозначно. Визначити зв'язки з громадськістю складно. У будь-якому випадку, функція зв'язків з громадськістю в сучасному інформаційному середовищі розвивається. Диверсифікація засобів масової інформації та зростання завантаженості джерел комунікаційних повідомлень означає, що зв'язки з громадськістю розвиваються, тоді як традиційні форми масової комунікації (до прикладу, друковані газети чи журнали) можуть занепадати.

Зв'язки з громадськістю мають місце практично в будь-якому секторі економіки, уряді та некомерційній організації. Широке поле функціональних характеристик зв'язків з громадськістю робить неможливим їх розуміння без певної уваги до систематики цього різноманітного та динамічного виду діяльності.

Корпоративні та агентські зв'язки з громадськістю розрізняються. Корпоративні зв'язки з громадськістю здійснюються переважно через внутрішній відділ зв'язків з громадськістю в комерційній організації будь-якого розміру [29]. Агенції зв'язків з громадськістю слугують найманими консультантами, які зазвичай працюють на конкретні підприємства чи для досягнення окремих цілей організації, яка їх наймає [17]. Відомі випадки, коли велика корпорація має як внутрішній відділ корпоративних зв'язків з громадськістю, так і зовнішню агенцію зв'язків з громадськістю, що надає консультації з конкретних питань [25]. Некомерційні зв'язки з громадськістю стосуються неприбуткових організацій, фондів та інших груп [15]. Державне управління - це сфера зв'язків з громадськістю, що спеціалізується на управлінні відносинами з урядовими чиновниками та регулюючими органами [11]. Зв'язки з громадськістю у правовому полі являють собою психологічний аспект, який найперспективніше діє тоді, коли суддя комунікує з обвинуваченим у правильному стилі та з позицій практичного професійного аспекту на основі кращих практик судової установи [24].

Визначення зв'язків з громадськістю J. E. Grunig і T. Hunt (1984) найбільш цитовані: зв'язки з громадськістю - це управління комунікацією між організацією та її громадськістю [15]. Згадане визначення закладає основи управління у зв'язки з громадськістю, на відміну від відомого підходу в журналістиці або маркетингового підходу, що орієнтований насамперед на споживачів. Складові частини визначення зв'язків з громадськістю J. E. Grunig і T. Hunt такі: організація - будь-яка група, організована із спільною метою - в більшості випадків це бізнес, корпорація, урядова установа або некомерційна організація; управління - сукупність знань про те, як найприйнятніше координувати діяльність організації для забезпечення ефективності; комунікація - не тільки надсилання повідомлення одержувачу, а й розуміння повідомлень інших учасників через сприйняття та діалог; громади - будь-яка група (групи) людей, яких об'єднує спільний інтерес. Громади відрізняються від

аудиторії тим, що часто самоорганізуються і не повинні налаштовуватися на повідомлення, а від зацікавлених сторін тим, що не обов'язково мають фінансову зацікавленість, що прив'язує їх до конкретних цілей або результатів діяльності організації. З іншого боку, цільова аудиторія - це громади, які отримують спеціально орієнтоване повідомлення, яке відповідає їхнім інтересам.

Як управління комунікацією між організацією та її громадськістю, зв'язки з громадськістю відійшли від своїх історичних коренів, що знаходяться у пропаганді та журналістиці і стали аспектом управління - тобто зв'язки з громадськістю ґрунтуються на дослідженнях та стратегії.

У 1982 р. Американське Товариство зв'язків з громадськістю (Public Relations Society of America - PRSA) прийняло таке визначення зв'язків з громадськістю, що встановлює мету: «Зв'язки з громадськістю допомагають організації та її громадськості адаптуватися одна до одної» (табл. 1) [26, 27].

1. Основні функції зв'язків з громадськістю за даними PRSA

Функція	Особливості	Спосіб реалізації
Прийняття рішень	Узгодження приватної та державної політики	Зв'язки з громадськістю допомагають суспільству приймати рішення та ефективніше функціонувати, сприяючи формуванню взаєморозуміння між групами та інституціями
Розвиток ефективних стосунків	Обслуговування суспільних інститутів: бізнес, профспілки, державні установи, добровільні об'єднання, фонди, лікарні, школи, університети та релігійні установи	Для досягнення своїх цілей установи повинні розвивати ефективні стосунки з багатьма різними аудиторіями або громадськістю, такими як працівники, члени, споживачі, місцеві громади, акціонери та інші установи, та з суспільством загалом
Формування цілей	Розуміння ставлення та цінностей громадськості для досягнення інституційних цілей	Практик зв'язків з громадськістю виступає як радник з управління та як посередник, допомагаючи перетворити приватні цілі на розумну, загальноприйнятну політику та дії

Джерело: Складено авторами за даними [26].

Таким чином, сфера зв'язків з громадськістю охоплює створення важливих відносин між організацією та її ключовими громадами через специфічну діяльність і комунікацію. Вказана перспектива визначає сферу зв'язків з громадськістю як функцію управління та надає розуміння ролей і відповідальності фахівців зі зв'язків з громадськістю. Основним недоліком визначення PRSA є те, що воно характеризує узгодження приватної та державної політики. Відомо, що відносно організації з усіма її громадами не завжди гармонійні. Дане визначення зобов'язує діяти в інтересах як організації, так і її громади, що може виявитися неможливим, якщо ці інтереси діаметрально проти-

лежні. Такими прикладами можуть бути судові розгляди в колективних справах, бойкот, опозиційні дослідження та лобювання - незважаючи на негативний характер таких відносин, вони потребують управління зв'язками з громадськістю та комунікації.

Існують випадки, коли організації вирішують надати власній функції зв'язків з громадськістю іншу назву. Як показують S. A. Bowen (2006) та ін., термін «корпоративні комунікації» - найпоширеніший синонім зв'язків з громадськістю [3], за ним посідають своє місце маркетингові комунікації та суспільні справи. Тут термін «корпоративні комунікації» розглядається як синонім зв'язків з громадськістю, хоча деякі вчені

стверджують, що корпоративні комунікації стосуються лише прибуткових організацій. Однак у проведених дослідженнях корпоративна комунікація розглядається як цілеспрямований комунікаційний процес, що може застосовуватися не лише у бізнесі, а й у некомерційних та неурядових організаціях, освітніх фондах, групах активістів, релігійних організаціях тощо.

Ключовою складовою ефективних зв'язків з громадськістю або корпоративних комунікацій виступає елемент стратегії. Деякі дослідники вважають за правильніше використовувати «стратегічні зв'язки з громадськістю» для того, щоб відрізнити їх від загального терміна «паблік рілейшнз», або «PR». Управління стратегічними комунікаціями, стратегічні зв'язки з громадськістю та корпоративні комунікації є синонімами. Науковцями у цій сфері зв'язки з громадськістю розглядаються як ширше поняття, що охоплює багато підфункцій, таких як зв'язки зі ЗМІ, суспільні справи чи відносини з інвесторами. Незалежно від прийнятої термінології, значний обсяг знань у цій сфері, що ґрунтується на академічних дослідженнях та професійній практиці, підтверджує важливість концепції зв'язків з громадськістю, що підтримує функцію стратегічної комунікації.

Результати у зв'язках з громадськістю мають бути пов'язані з тим, яким саме чином вони сприяють успіху основного виду діяльності організації та як зв'язки з громадськістю вплинули на ставлення чи поведінку ключових громад для досягнення ключових цілей організації. Дослідження зв'язків з громадськістю становлять фундаментальну частину виявлення важливих проблемних аспектів у діяльності організації, розробки стратегічних програм зв'язків з громадськістю та вимірювання впливу цих програм на результати діяльності організації [32].

Так, G. Broom і D. Dozier (1990) визначають дослідження як «контрольований, об'єктивний та систематичний збір інформації для досягнення цілей опису та розуміння» [4]. Дослідження являють собою невід'ємну частину процесу зв'язків з громадськістю. Два етапи чотириступеневого процесу зв'язків з громадськістю, що запропоновані S. Cutlip і B-L. Sha (2012), ґрунтуються на дослідженнях: визначення проблеми та можливостей зв'язків з громадськістю; оцінка програми зв'язків з громадськістю [5].

Аналогічно, модель ROPE Хендрікса (Research - дослідження, Objectives - цілі, Program - програма і Evaluation - оцінка) та модель RACE Марстона (Research - дослідження, Actions - дії, Communication - комунікація та Evaluation - оцінка) покладаються на дослідження під час реалізації перших та останніх етапів процесу зв'язків з громадськістю [29].

S. Cutlip і B-L. Sha (2012) стверджують, що дослідження є основою ефективних зв'язків з громадськістю [5]. D. Stacks (2016) зазначає, що без досліджень не видається можливою демонстрація ефективності програми зв'язків з громадськістю [29]. При цьому A. Gronstedt (1997) зауважує, що дослідження представляє жорсткі дані, що необхідні для забезпечення цінності організації та сприяє наданню інформації для прийняття рішень, які виявляють важливий вплив на результати діяльності організації [14]. Дослідження критично важливі для управління зв'язками з громадськістю, оскільки зосереджують фахівця на цілях, завданнях і результатах, а не лише на результатах, а також дозволяють забезпечити систематичну методологію.

Дослідження також мають фундаментальне значення для інноваційних моделей зв'язків з громадськістю як, наприклад, модель відкритих систем та двостороння симетрична модель комунікації. Роль зв'язків з громадськістю не повинна полягати лише у передаванні повідомлень організації, що відповідає реалізації підходу «із середини на зовні» [14]. У моделі відкритих систем зв'язків з громадськістю застосовують підхід «із зовні у середину», що полягає у зверненні до переконань, почуттів та інтересів ключових громад [18]. У моделі відкритих систем організації та їх громади обмінюються інформацією та впливають одна на одну. Дослідження мають вирішальне значення для сприяння цьому обміну та управління впливом.

Двостороння симетрична модель комунікації, вперше запропонована J. E. Grunig і T. Hunt (1984), передбачає участь організації та її громади у постійному діалозі, спрямованому на побудову взаємовигідних стосунків. При використанні двосторонньої симетричної моделі дослідження та діалог застосовуються для симбіотичних змін в ідеях, ставленні та поведінці як організації, так і її громади [15]. Подальші дослідження прово-

дяться для оцінювання зв'язків та виявлення надійних індикаторів належних відносин між організацією та громадою.

Найефективніші зв'язки з громадськістю ґрунтуються на фундаментальному двосторонньому симетричному дослідженні, хоча організації постійно вагаються між симетрією та асиметрією під час прийняття управлінських рішень, а також між опосередкованою або міжособистісною комунікацією. Найуспішніші програми зв'язків з громадськістю базуються на дослідженнях довколишнього середовища з використанням усіх форм оцінки (наукової, кліп-файл та неформальної) [15].

Дослідження зв'язків з громадськістю також можуть сприяти розвитку кар'єри фахівців у цій сфері [2]. Існує зв'язок між дослідженнями зв'язків з громадськістю та участю у прийнятті управлінських рішень [4]. Крім цього, Е. Austin, В. Pinkleton і Dixon А. (2000) переконані, що фахівці зі зв'язків з громадськістю, які мають намір працювати на рівні управління, усвідомлюють, що їх навички, орієнтовані на виробництво, повинні бути доповнені формальними дослідницькими [1]. J. E. Grunig і T. Hunt (1984) зазначають, що найбільше в організаціях цінуються стратегічні здібності, які включають знання та вміння щодо здійснення оцінних досліджень, дослідження довколишнього середовища та сегментації громад. Фахівці із зв'язків з громадськістю з визначеною ймовірністю стають стратегічними менеджерами [15].

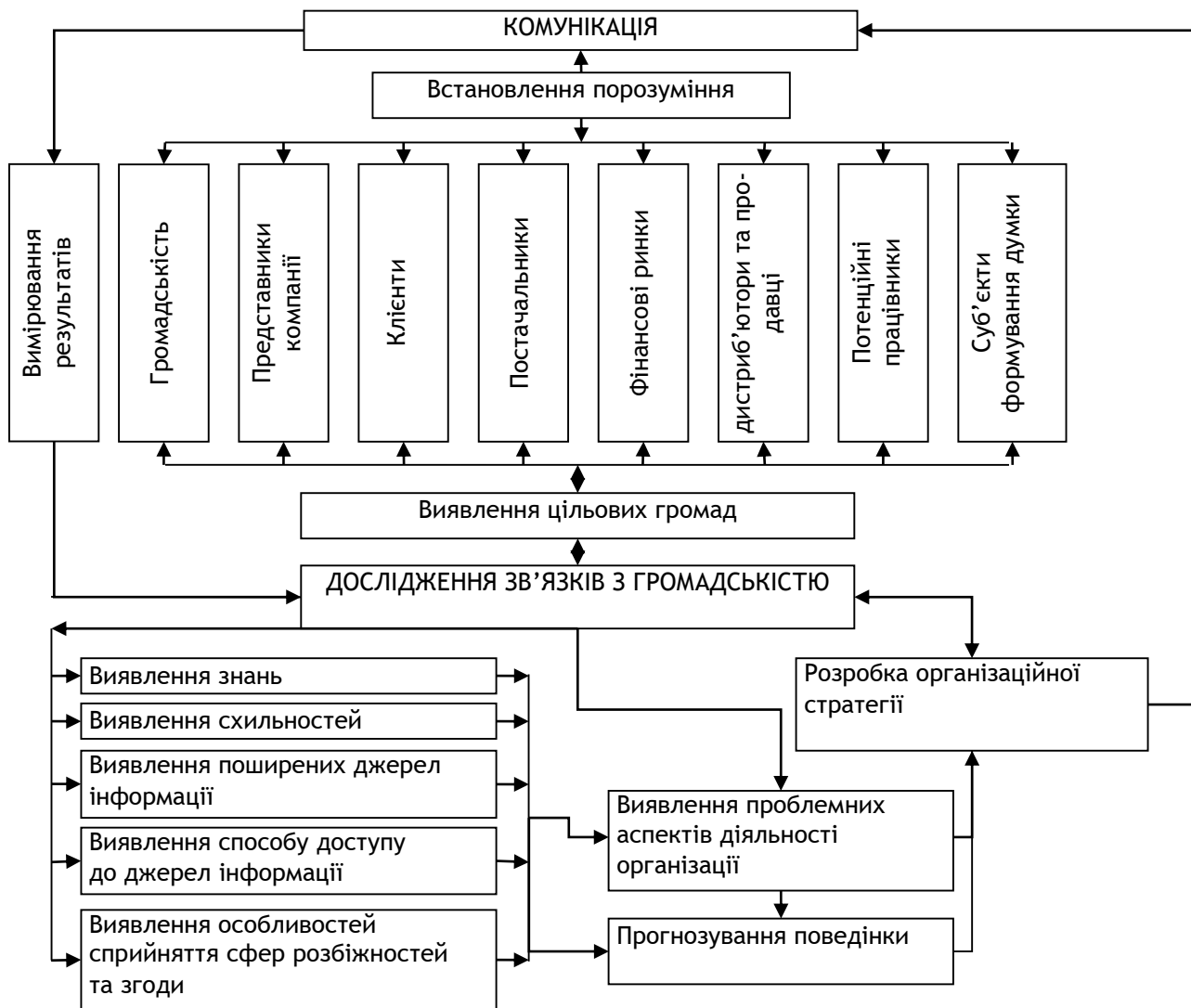
На практиці трапляються непоодинокі випадки, коли організації ведуть мало досліджень або не проводять їх зовсім [14]. Найпоширенішими причинами непроведення досліджень слід вказати відсутність фінансування, кваліфікованих фахівців із зв'язків з громадськістю та побоювання останніх стосовно підтвердження результатами досліджень неефективності їхніх програм. Вартість досліджень у середньому становить близько 10 % від загального бюджету програми зв'язків з громадськістю [30], між тим вторинні джерела інформації, наприклад академічні, комерційні та професійні журнали, доступні за невисоку ціну або взагалі безоплатні [21, 31].

Інститут зв'язків з громадськістю (Institute of Public Relations) визначає вісім груп зацікавлених сторін, з якими комунікують організації. До груп зацікавлених сторін належать громада, представники компанії (працівники, профспілки, менеджери), клієнти, постачальники, фінансові ринки, дистриб'ютори і продавці, потенційні працівники й суб'єкти, що формують думку (засоби масової інформації, групи активістів) [25]. Не всі організації мають достатню кількість ресурсів для постійної підтримки напружених зв'язків з кожною групою, та в цьому і немає нагальної потреби. Дослідження допомагають відділам зв'язків з громадськістю визначити ключові на даний момент громади та проблемні аспекти, тому організація може зосередити увагу на тих групах, що становлять найбільшу цінність.

Дослідження допомагають вирізняти наявні знання, схильності чи прогнозувати поведінку ключових громад, найпоширеніші джерела інформації та способи доступу до них. Так, J. E. Grunig і T. Hunt (1984) виявили, що дослідження відіграє вирішальну роль при взаємодії організації з активістами [15]. Провідні відділи зв'язків з громадськістю досліджують довколишнє середовище із залученням громад, особливо таких, що займають активну позицію при прийнятті рішень. Провідні відділи зв'язків з громадськістю також використовують дослідження для планування та оцінки комунікаційних програм.

Одним із важливих аспектів зв'язків з громадськістю є виявлення сфер не лише фактичної згоди і розбіжностей, а й визначення особливостей їх сприйняття. Організації та їх ключова громадськість рідко мають абсолютно точне або повне сприйняття одна одної. Дослідження зв'язків з громадськістю можуть виявити ці недоліки у сприйнятті та бути покладені в основу розроблення таких програм зв'язків з громадськістю, що могли б призвести до повнішого розуміння і встановлення згоди між організаціями та їх громадськістю [4, 5].

Досліджені підходи та методи узагальнено у механізмі здійснення досліджень зв'язків з громадськістю (рис.).



Взаємозв'язок досліджень зв'язків з громадськістю з комунікацією організації

Джерело: Складено авторами.

Дослідження зв'язків з громадськістю полягають у здійсненні п'яти груп процесів: виявлення характеристик громад та довколишнього середовища, що також може передбачати сегментацію; виявлення цільових громад, комунікація з якими матиме найбільшу цінність для організації; виявлення проблемних аспектів діяльності організації, що можуть набувати форми невідповідності характеристик організації та характеристик громад і довколишнього середовища; прогнозування поведінки громад за кількома можливими сценаріями; розробка організаційної стратегії в частині формування інструкцій для здійснення комунікації з цільовими громадами. Важливим аспектом досліджень зв'язків з громадськістю, що забезпечує їх системність, виступає зворотний зв'язок з цільовими громадами, що здійснюється на основі вимірювання результатів комунікації. Результати вимірювання комунікації викорис-

товують для перегляду цілей, завдань та методів досліджень зв'язків з громадськістю.

При розробленні підходу до стратегічного аналізу діяльності підприємства Роберт Грант спирається на думку Альфреда Чандлера, який тлумачить стратегію як визначення довгострокових цілей і завдань підприємства, а також адаптація напрямів діяльності та розподілу ресурсів для забезпечення реалізації цих цілей [13]. Дослідження зв'язків з громадськістю надзвичайно важливі при визначенні цілей організації та виявленні можливих бар'єрів для досягнення цих цілей на основі знань про довколишнє середовище та цільові громади.

Дослідження зв'язків з громадськістю при розробці стратегії організації можуть здійснюватися з використанням як неформальних, так і формальних методів. Потенційні проблеми зі зв'язками з громадськістю часто вперше виявляються під час неформального

дослідження довколишнього середовища, тоді як для підтвердження проблем та подальшого їх опису використовуються більш формальні методи. Так, S. Cutlip і B-L. Sha (2012) визначають наступні неформальні методи дослідження довколишнього середовища [5]: особисті контакти (до прикладу, з ключовими інформаторами всередині та поза організацією); бесіди; звичайне дослідження засобів масової інформації (до прикладу, відстеження тенденцій у періодичних виданнях та на телебаченні); спостереження за учасниками (метод дослідження, при якому дослідник або практик зв'язків з громадськістю бере участь у групі або ситуації, що вивчаються); неструктуровані глибинні інтерв'ю (до прикладу, опитування членів консультативної групи або проведення фокус-груп); аналіз ділової інформації (до прикладу, статистичних даних про організацію, конкурентів організації, ділове середовище); сканування Інтернет для виявлення чутток, які можуть вплинути на організацію. Пошукова система Google дозволяє користувачам шукати групи новин Usenet за темою або назвою компанії: <http://groups.google.com>.

Формальне дослідження довколишнього середовища часто починається з пошуку в Інтернет-базах даних результатів попередніх досліджень з цього питання. Формальне дослідження довколишнього середовища також включає структуровані опитування випадкових вибірок громадськості, медіа-контенту або відвідуваності, а також переписи загальної кількості населення, медіа-контенту або записів [5].

Після формального дослідження довколишнього середовища та виявлення можливої проблеми чи можливостей здійснюється аналіз ситуації. Аналіз ситуації передбачає детальний опис історії ситуації, збір усієї відповідної доступної інформації про залучені громади та сприяє розробленню дослідження, дослідницьких задач, визначенню можливих проблем та засобів проведення

дослідження. Аналіз ситуації описує її у вимірюваних термінах і не передбачає вирішення проблеми чи розподілу відповідальності [5].

Дослідження довколишнього середовища, постановка проблеми та аналіз ситуації разом створюють основу для побудови ефективних програм зв'язків з громадськістю, включаючи розробку вимірюваних цілей та завдань. Цілі є конкретними і описують результати, яких слід досягти до визначеної дати для кожної з чітко визначених цільових громад і засновані на прогнозованих і фактичних результатах програми та її підсумках.

Нині виділяють два основних типи досліджень зв'язків з громадськістю: якісні та кількісні. Метою якісного дослідження виступає формування повного, глибокого розуміння того, як певні люди думають або ставляться до того чи іншого предмета. Однак результати такого типу дослідження не можуть бути узагальнені і перенесені на більші групи населення. Якісне дослідження дозволяє практикам зв'язків з громадськістю виявляти, а не перевіряти ідеї. Кількісне дослідження являє собою контрольований, об'єктивний та систематичний збір даних, що можуть бути узагальненими і перенесеними на більші групи населення. Обидва типи досліджень мають власну цінність і можуть слугувати джерелом критичної інформації про зв'язки з громадськістю, особливо при спільному використанні (табл. 2).

Фактори, що визначають, які методи дослідження слід використовувати, включають характер дослідницької проблеми, бюджет, терміни, рівень необхідної точності та важливість висновків для забезпечення успіху організації. Всі дослідження вимагають компромісів між точністю, вартістю та термінами. Реальний досвід показує, що фахівці зі зв'язків з громадськістю повинні збирати найякіснішу інформацію для прийняття найефективніших управлінських рішень з урахуванням обмежень конкретної ситуації.

2. Особливості типів досліджень зв'язків з громадськістю

Тип дослідження	Призначення	Переваги	Недоліки	Використання
Якісні дослідження	Виявлення ідей	Відносно дешеві та технічно прості	Результати не можуть бути перенесені на усю сукупність	Обмежене
Кількісні дослідження	Перевірка ідей	Результати можуть бути перенесені на усю сукупність	Відносно дорогі та технічно складні	Складне

Джерело: Складено авторами.

Якісні дослідження можуть використовуватися лише у кількох випадках, проте вони досить детально структуровані. Деякі якісні методи дослідження, що часто застосову-

ються у зв'язках з громадськістю, включають техніку номінальної групи, глибинні інтерв'ю, фокус-групи та польові спостереження (табл. 3).

3. Особливості якісних досліджень зв'язків з громадськістю

Метод дослідження	Призначення	Переваги	Недоліки	Використання
Техніка номінальної групи	Обґрунтування загальних організаційних рішень, пошук шляхів вирішення проблем та генерування ідей	Простота	Трудомісткість	Формування гіпотез
Глибинні інтерв'ю (структуровані, не структуровані)		Забезпечують якісний зворотний зв'язок	Висока вартість	
Фокус-групи	Причини того, що змушує людей відповідати на питання певним чином	Глибоке вивчення теми	Мала кількість респондентів	Пошук причин
Польові дослідження	Вивчення соціальної поведінки з метою управління	Дослідження в природному середовищі	Трудомісткість, висока вартість	Розроблення теорії
Q-методологія	Кількісні вимірювання точки зору або переконань	Наукове вивчення суб'єктивності	Технічна складність, багатоетапність	Дослідження знань

Джерело: Складено авторами.

Техніка номінальної групи (ТНГ) застосовувалася для обґрунтування прийняття організаційних рішень, вирішення проблем та генерування ідей для маркетингових досліджень [7]. ТНГ не має високої точності, але є ефективною технікою мозкового штурму і часто використовується на першому кроці досліджень.

Глибинні інтерв'ю - це відкриті інтерв'ю, що часто проводяться особисто. Незважаючи на те, що в дослідника наявний перелік конкретних запитань, між тим він може відійти від сценарію з метою глибше вивчити коментарі респондента. Глибинні інтерв'ю також дозволяють інтерв'юерам уточнювати запитання та використовувати візуальні матеріали [23].

Фокус-групи - це модеровані групові дискусії, в яких беруть участь від 6 до 12 учасників. Фокус-групи надають уявлення про те, що змушує людей відповідати на питання певним чином, і розуміння того, що відбувається у свідомості та житті цих людей, чого не можна досягти з використанням опитування [6]. Фахівець зі зв'язків з громадськістю може використовувати фокус-групи при пошуку: ряду ідей та відчуттів; розуміння відмінностей і перспектив; виявлення факторів, що впливають на думки, поведінку чи мотивацію; ідей, що виникають у групі; а також для

експериментального тестування ідей, матеріалів, планів чи політик. Фокусні групи ще можуть бути використані для розробки питань подальших опитувань та інших кількісних досліджень, а також для висвітлення вже зібраних кількісних даних, отриманих під час досліджень [19].

Польові дослідження визначаються як техніка спостереження, що розміщує суб'єкта в громаді, яку він вивчає, в природному середовищі [4]. Фахівці зв'язків з громадськістю проводять польові дослідження тоді, коли вони спостерігають соціальну поведінку або беруть участь у формуванні цієї поведінки та намагаються її зрозуміти. Польові дослідження за змістом є діяльністю зі збору даних та розроблення теорії.

Q-методологія - це науковий метод дослідження суб'єктивної точки зору або переконань респондента [22]. При застосуванні Q-методології кожний респондент виконує ранжування ряду тверджень за темою (Q-вибірка) відповідно до інструкцій. Результати Q-сортування кожного респондента підлягають комп'ютерному аналізу. Комп'ютер об'єднує респондентів з подібними результатами сортування у загальний фактор. Силу відповідності результатів сортування Q-вибірки певному фактору визначають за навантаженістю фактора респондентом.

Кількісні методи дослідження дозволяють дослідникам робити статистичні висновки про населення. З певною вірогідністю

висновки, отримані для вибірки, можуть вважатися справедливими для всієї сукупності в межах цієї вибірки [4] (табл. 4).

4. Особливості кількісних досліджень зв'язків з громадськістю

Метод дослідження	Призначення	Переваги	Недоліки	Використання
Контент-аналіз	Аналіз змісту комунікації	Автоматизація процесів, можливість якісного аутсорсу	Трудомісткість	Вимірювання прямого впливу на громади
Опитування	Аналіз концепцій	Розвинута методологія, широкі можливості автоматизації	Пряма пропорційність обсягу вибірки і точності дослідження	Вимірювання концепцій
Особисті опитування		Найвищий рівень надання відповідей	Трудомісткість, дороговизна, ризики викривлення відповідей	
Телефонні опитування		Швидкість	Значна кількість відмов	
Інтернет-опитування		Значне охоплення аудиторії без збільшення витрат	Несумісність програмного забезпечення, обмежений доступ до Інтернету, недостатня кваліфікація респондентів щодо користування Інтернетом, обмежений рівень контролю над вибіркою	

Джерело: Складено авторами.

Контент-аналіз слугує засобом кількісного вимірювання якісних даних [29]. Такий аналіз використовується для систематичного вивчення змісту комунікації та визначення того, чи передаються ключові повідомлення цільовій громаді.

Фахівці зі зв'язків з громадськістю можуть використовувати вартість висвітлення повідомлень ЗМІ у грошових одиницях із залученням «еквівалентної вартості реклами». Подібний розрахунок досить приблизний і має ряд обмежень, як, наприклад, те, що не існує еквівалентної вартості реклами для негативної чи нейтральної історії. Інститут зв'язків з громадськістю (Institute for Public Relations) рекомендує уникати спроб виміряти власні зусилля в грошових одиницях вартості реклами, а натомість зосередитися на встановленні, як висвітлення повідомлень допомагає досягти цілей організації [17].

Програмне забезпечення, таке як ATLAS.ti, може допомогти фахівцям із зв'язків з громадськістю здійснювати детальний аналіз якісних даних [23]. Також багато дослідницьких

фірм із зв'язків з громадськістю пропонують послуги контент-аналізу. На факультеті аграрного менеджменту Національного університету біоресурсів і природокористування України також діє робоча група з проведення контент-аналізу. Statistical Package for the Social Sciences - SPSS (Статистичний Пакет для Суспільних Наук) часто використовується для кількісного аналізу даних у дослідженнях зв'язків з громадськістю.

Одним із поширених кількісних методів дослідження зв'язків з громадськістю є опитування або анкетування. Для того щоб опитування мало зовнішню валідність, дослідники повинні використовувати імовірнісну вибірку. Розмір вибірки залежить від бюджету, похибки та ступеня невизначеності, які може прийняти дослідник [30]. Існує кілька безоплатних онлайн сервісів, що дозволяють розрахувати обсяг вибірки на основі бажаної точності та довірчого інтервалу (похибки), наприклад, Survey Research System Sample Calculator (<http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>).

Питання в опитуваннях повинні бути побудовані відповідно до типу та цілей дослідження. На відміну від якісних досліджень, у кількісних вибір респондентів при наданні відповідей на запитання анкети обмежується. У якісному дослідженні дослідник може задати широке відкрите запитання, кількісне опитування зазвичай передбачає вибір відповіді. Запитання також слід протестувати для того, щоб переконатися, що вони не передбачають однозначних відповідей, актуальні, не заплутані чи упереджені [14]. Формулювання має бути ретельним, оскільки анкета повинна операціоналізувати складні концепції, такі як задоволеність працівників чи задоволеність громади організацією. Деякі дослідники рекомендують використовувати наявні набори запитань із попередніх досліджень (до прикладу, Посібник з дослідницького проектування та соціальних вимірювань [23]).

Опитування можна проводити віч-на-віч, телефоном та через Інтернет. Очні опитування вирізняються найвищим рівнем надання відповідей. Вони також дозволяють інтерв'юєру забезпечувати респондентів спеціалізованими матеріалами. Очні опитування найдорожчі та трудомісткі. Присутність інтерв'юєра також може змусити респондентів викривлювати власні відповіді.

Телефонні опитування менш дорогі, ніж очні, і їх можна провести швидше. Однак телефонним опитуванням притаманна більша кількість відмов, ніж очним опитуванням. Багато людей використовують ідентифікацію абонента та автовідповідачі для екранування дзвінків, що ускладнює доступ до учасників [8]. Телефонні інтерв'ю, як правило, коротші, ніж особисті, й зазвичай тривають до 10 хв, тому обмежують здатність аналізувати складні концепції або проблеми [29].

Інтернет-опитування можуть охопити велику кількість респондентів без збільшення витрат. Вебопитування можуть бути несумісними з деякими браузерами, крім того, багато людей не мають стійкого доступу до Інтернету, можуть бути недостатньо знайомі з Інтернетом для здійснення навігації. Інтернет-опитування часто не забезпечують дослідникам необхідний рівень контролю над вибіркою. При цьому останні можуть отримати достатню кількість інформації про тих респондентів, хто надав відповіді при опитуванні. Разом із тим, стосовно таких, що не надали відповіді, інформація може бути

відсутньою. Однак вебопитування можуть бути корисними для громад, в яких спостерігається високий рівень використання комп'ютерної техніки [8].

Висновки. В авторських напрацюваннях показано, яку цінність створюють дослідження зв'язків з громадськістю для організацій і яким чином можна використовувати дослідження для розробки стратегії і програм, моніторингу програм та оцінки отриманих результатів.

Запропоновано визначати зв'язки з громадськістю як елемент внутрішнього управління організації, що спрямований на налагодження ефективного діалогу з цільовими громадами шляхом врахування їхніх інтересів.

За одержаними результатами доцільно застосовувати концептуальний підхід до організації досліджень зв'язків з громадськістю через комунікацію з цільовими громадами, що полягає у реалізації п'яти груп процесів: виявлення характеристик громад та довколишнього середовища, що також може передбачати сегментацію; виявлення цільових громад, комунікація з якими матиме найбільшу цінність для організації; виявлення проблемних аспектів діяльності організації, що набутимуть форми невідповідності характеристик організації та характеристик громад і довколишнього середовища; прогнозування поведінки громад за кількома можливими сценаріями; розробка організаційної стратегії в частині формування інструкцій для здійснення комунікації з цільовими громадами.

Здатність проводити дослідження зв'язків з громадськістю може сприяти кар'єрному росту в сфері управління організацією. Існує зв'язок між здатністю до проведення досліджень зв'язків з громадськістю та участю у прийнятті управлінських рішень. Незважаючи на визнані переваги досліджень зв'язків з громадськістю, деякі фахівці здійснюють мало досліджень зв'язків з громадськістю або не проводять їх взагалі. Поширеними причинами цього варто вказати відсутність фінансування, належної підготовки фахівців з досліджень та побоювання, з яких оцінні дослідження покажуть, що розроблена програма не результативна. Однак існує безліч джерел вторинних даних, що доступні за невисоку ціну або взагалі безоплатно.

Дослідження зв'язків з громадськістю виступає основою для визначення цілей організації, виявлення можливих бар'єрів на

шляху досягнення цих цілей, а також джерелом знань про довколишнє середовище та цільові громади. Існують різні неформальні та формальні методи дослідження довколишнього середовища, включаючи особисті контакти, спостереження, аналіз ділової інформації та структуровані опитування. Оцінні дослідження можуть бути використані для моніторингу діючих програм та вимірювання їх ефективності після завершення. Можна виділити три основні цілі кампаній із зв'язків з громадськістю: інформаційна, мотиваційна та поведінкова. Фахівець із зв'язків з громадськістю повинен здійснювати вимірювання щодо кожної цілі.

Можна виділити два основних типи досліджень зв'язків з громадськістю: якісні та кількісні. Прикладами якісного дослідження слугує техніка номінальних груп, глибинні інтерв'ю, фокус-групи та польові дослідження. Кількісні методи досліджень включають контент-аналіз та опитування (особисте спілкування, телефон та Інтернет тощо).

Список бібліографічних посилань

1. Austin E., Pinkleton B., Dixon A. Barriers to public relations program research. *Journal of public relations research*. 2000. № 12(3). P. 235-253.
2. Balanovska T., Gogulya O., Wyrzykowska B. The role of entrepreneur's competencies in the development of rural areas. *Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy*. 2018. № 1. P. 55-61.
3. Bowen S. A., Heath R. L., Lee J., Painter G., Agraz F. J., McKie D., et al. The business of truth: A guide to ethical communication. San Francisco, CA: International Association of Business Communicators, 2006. 161 p.
4. Broom G., Dozier D. Using research in public relations. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1990. 450 p.
5. Cutlip S., Sha B-L. Cutlip & Center's Effective public relations. London: Pearson, 2012. 456 p.
6. Davis A., Gavagan K., DeLuccia J. Working wisdom: Capturing employee insights through focus group research. Glen Rock, NJ: Davis & Company, 2001. 92 p.
7. De Ruyter K. Focus versus nominal group interviews: a comparative analysis. *Marketing intelligence & planning*. 1996. № 14(6). P. 44.
8. Dillman D. Mail and Internet surveys: The tailored design method. New York: John Wiley & Sons, 2000. 480 p.
9. Dircom. El estado de la comunicación en España 2018. Madrid: Dircom, 2018. URL : <https://envios.dircom.org/docs/ECE-2018.pdf> (дата звернення: 09.12.2020).
10. Dircom. La Global Alliance cumple 20 años con el compromiso de seguir poniendo en valor la Comunicación y las Relaciones Públicas. Madrid: Dircom, 2020. URL : <http://surl.li/itkr> (дата звернення: 09.12.2020).
11. English L. Public Relations Research in the Real World of Business. Morristown: English Communications, 2005. 41 p.
12. European Communication Monitor. *Ethical challenges, gender issues, cyber security, and competence gaps in strategic communication*. EU, 2020. URL: <https://www.communicationmonitor.eu/2020/05/29/ecm-european-communication-monitor-2020/> (дата звернення: 09.12.2020).
13. Grant R. Contemporary strategy analysis. Chichester: John Wiley & Sons, 2016. 758 p.

Q-методологія - це метод дослідження, який поєднує ознаки якісних та кількісних досліджень і використовується як кількісний засіб для вивчення поглядів або переконань респондента.

Дослідження зв'язків з громадськістю надають інформацію, яку співробітники організації можуть використовувати для прийняття рішень. Це дозволяє відділам зв'язків з громадськістю розробляти програми, засновані на науковому підході, а не на здогадах чи суб'єктивних судженнях. Реальні обмеження, такі як брак часу і грошей, впливають на масштаби та глибину дослідження зв'язків з громадськістю. Однак дослідження зв'язків з громадськістю створюють цінність для організації та важливі для забезпечення успіху проєктів. Крім того, вартість досліджень зв'язків з громадськістю зменшується завдяки поширенню сучасних інформаційних технологій, що дозволяє організаціям збільшити кількість проведених досліджень.

References

1. Austin, E., Pinkleton, B. & Dixon, A. (2000). Barriers to public relations program research. *Journal of public relations research*, 12(3), pp. 235-253 [In English].
2. Balanovska, T., Gogulya, O. & Wyrzykowska, B. (2018). The role of entrepreneur's competencies in the development of rural areas. *Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy*, 1, pp. 55-61. [In English].
3. Bowen, S. A., Heath, R. L., Lee, J., Painter, G., Agraz, F. J., McKie, D., et al. (2006). The business of truth: A guide to ethical communication. San Francisco, CA: International Association of Business Communicators [In English].
4. Broom, G., & Dozier, D. (1990). Using research in public relations. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall [In English].
5. Cutlip, S. & Sha, B-L. (2012). Cutlip & Center's Effective public relations. London: Pearson [In English].
6. Davis, A., Gavagan, K., & DeLuccia, J. (2001). Working wisdom: Capturing employee insights through focus group research. Glen Rock, NJ: Davis & Company [In English].
7. De Ruyter, K. (1996). Focus versus nominal group interviews: a comparative analysis. *Marketing intelligence & planning*, 14(6), p. 44. [In English].
8. Dillman, D. (2000). Mail and Internet surveys: The tailored design method. New York: John Wiley & Sons [In English].
9. Dircom. (2018). El estado de la comunicación en España. Madrid: Dircom. Retrieved from: <https://envios.dircom.org/docs/ECE-2018.pdf> [In Spanish].
10. Dircom (2020). La Global Alliance cumple 20 años con el compromiso de seguir poniendo en valor la Comunicación y las Relaciones Públicas. Retrieved from: <http://surl.li/itkr> [In Spanish].
11. English, L. (2005). Public Relations Research in the Real World of Business. Morristown: English Communications [In English].
12. European Communication Monitor (2020). Ethical challenges, gender issues, cyber security, and competence gaps in strategic communication. Retrieved from: <https://www.communicationmonitor.eu/2020/05/29/ecm-european-communication-monitor-2020/> [In English].
13. Grant, R. (2016). Contemporary strategy analysis. Chichester: John Wiley & Sons [In English].
14. Gronstedt, A. (1997). The role of research in public relations strategy and planning. In C. L. Caywood (Ed.), The handbook of strategic public relations & integrated communications (pp. 34-59). New York: McGraw Hill Professional [In English].

14. Gronstedt A. The role of research in public relations strategy and planning. *The handbook of strategic public relations & integrated communications* / C. L. Caywood (Ed.). New York: McGraw Hill Professional, 1997. P. 34-59.
15. Grunig J. E., Hunt T. Managing public relations. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1984. 550 p.
16. Institute for Public Relations. The top 14 public relations insights of 2019. Gainesville, 2020. URL: <https://instituteforpr.org/the-top-14-public-relations-insights-of-2019/> (дата звернення: 09.12.2020).
17. Jeffries-Fox B. Advertising value equivalency (AVE). Gainesville, FL: The Institute for Public Relations, 2003. 5 p.
18. Kaletnik H., Lutsiak V., Melnychuk O., Dovhan Y., Malicki M. Organizational basis of the development of innovative functional food products by the Ukrainian enterprises of deep walnut processing. *Ukrainian Food Journal*. 2019. № 8(1). P. 169-180. <https://doi.org/10.24263/2304-974X-2019-8-1-16>.
19. Krueger R., Casey M. Focus groups: A practical guide for applied research. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc, 2008. 240 p.
20. Langford B., Schoenfeld G., Izzo G.. Research spotlight: Nominal grouping sessions vs focus groups. *Qualitative market research*. 2002. № 5(1). P. 58-70.
21. Lindenmann W. Public relations research for planning and evaluation. Palmyra, VA: Lindenmann Research Consulting, 2006. URL : https://instituteforpr.org/wp-content/uploads/2006_Planning_Eval.pdf (дата звернення: 09.12.2020).
22. McKeown B., Thomas D. Q methodology. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc, 2013. 120 p.
23. Miller D., Salkind N. Handbook of research design & social measurement. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc, 2002. 808 p.
24. Muhammad Al. A. N., Majed A.. The impact of public relations on judicial institutions' performance. *International Journal of Economics and Business Research*. 2020. № 19(1):59. <https://doi.org/10.1504/IJEBR.2020.10025343>.
25. Oliver S. Public relations strategy. London: Kogan Page, 2010. 192 p.
26. Public Relations Society of America. Official statement on public relations. New York, 2009. URL: <http://www.prsa.org/aboutprsa/publicrelationsdefined/OfficialStatementonPublicRelations.pdf> (дата звернення: 09.12.2020).
27. Public Relations Society of America. Public relations defined. New York, 2009. URL: <http://www.prsa.org/aboutprsa/publicrelationsdefined> (дата звернення: 09.12.2020).
28. Rodríguez-Fernández L., Barón-Dulce G. La enseñanza del área de la dirección de comunicación en los grados en publicidad y relaciones públicas. *Los estudios universitarios especializados en comunicación en España* / M. P. Lamo de Espinosa, M. S. Llamas (Ed.). Barcelona: Editorial UOC, 2017. P. 103-120.
29. Stacks D. Primer of public relations research. New York: The Guilford Press, 2016. 404 p.
30. Williams L. Communication research, measurement and evaluation: A practical guide for communicators. San Francisco, CA: International Association of Business Communicators, 2003. 296 p.
31. Балановська Т.І., Степенко О.В. Вдосконалення процесу планування маркетингової діяльності в сільськогосподарському підприємстві. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2011. № 168. С. 141-144.
32. Луцяк В. В. Маркетинг малого виробничого підприємства : дис. д-ра екон. наук : 08.00.04. Київ, 2017. 473 с.
15. Grunig, J. E. & Hunt, T. (1984). Managing public relations. New York: Holt, Rinehart and Winston [In English].
16. Institute for Public Relations. (2020). The top 14 public relations insights of 2019. Retrieved from: <https://instituteforpr.org/the-top-14-public-relations-insights-of-2019/> [In English].
17. Jeffries-Fox, B. (2003). Advertising value equivalency (AVE). Gainesville, FL: The Institute for Public Relations [In English].
18. Kaletnik, H., Lutsiak, V., Melnychuk, O., Dovhan, Y., & Malicki, M. (2019). Organizational basis of the development of innovative functional food products by the Ukrainian enterprises of deep walnut processing. *Ukrainian Food Journal*, 8(1), pp. 169-180. [In English]. Doi: 10.24263/2304-974X-2019-8-1-16.
19. Krueger, R. & Casey, M. (2000). Focus groups: A practical guide for applied research. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc. [In English].
20. Langford, B., Schoenfeld, G. & Izzo, G. (2002). Research spotlight: Nominal grouping sessions vs focus groups. *Qualitative market research*, 5(1), pp. 58-70 [In English].
21. Lindenmann, W. (2006). Public relations research for planning and evaluation. Palmyra, VA: Lindenmann Research Consulting. Retrieved from: https://instituteforpr.org/wp-content/uploads/2006_Planning_Eval.pdf [In English].
22. McKeown, B. & Thomas, D. (2013). Q methodology. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc. [In English].
23. Miller, D. & Salkind, N. (2002). Handbook of research design & social measurement. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc. [In English].
24. Muhammad, Al. A. N. & Majed, A. (2020). The impact of public relations on judicial institutions' performance. *International Journal of Economics and Business Research*, 19(1):59. [In English]. doi: 10.1504/IJEBR.2020.10025343.
25. Oliver, S. (2010). Public relations strategy. London: Kogan Page [In English].
26. Public Relations Society of America (2009a). Official statement on public relations. Retrieved from: <http://www.prsa.org/aboutprsa/publicrelationsdefined/OfficialStatementonPublicRelations.pdf> [In English].
27. Public Relations Society of America. (2009b). Public relations defined. Retrieved from: <http://www.prsa.org/aboutprsa/publicrelationsdefined> [In English].
28. Rodríguez-Fernández, L. & Barón-Dulce, G. (2017). La enseñanza del área de la dirección de comunicación en los grados en publicidad y relaciones públicas. In *Los estudios universitarios especializados en comunicación en España*. Barcelona: Editorial UOC [In Spanish].
29. Stacks, D. (2016). Primer of public relations research. New York: The Guilford Press [In English].
30. Williams, L. (2003). Communication research, measurement and evaluation: A practical guide for communicators. San Francisco, CA: International Association of Business Communicators [In English].
31. Balanovska, T.I. & Stepenko, O.V. (2011). Vdoskonalennia protsesu planuvannia marketynhovoï diialnosti v silskohospodarskomu pidpriemstvi [Improving the process of planning marketing activities in an agricultural enterprise]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy*, 168, pp. 141-144 [In Ukrainian].
32. Lutsiak, V.V. (2017). Marketynh maloho vyrobnychoho pidpriemstva [Marketing of a small manufacturing enterprise]. Doctor's thesis. Kyiv. Retrieved from: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/123456789/20439> [In Ukrainian].

Lutsiak V. V., Ostapchuk A. D., Bondarchuk Ya. P. Management practice peculiarities of public relations research

The purpose of the article is to determine the substantive component of the public relations essential characteristics, to determine the process of public relations research for organizations and to systematize the features of best research practices.

Research methods. This study uses dialectical methods of processes and phenomena cognition, empirical (on the complex characteristics of the public relations research field current state), comparative analysis and synthesis (on determining ways to use public relations research to develop strategies and programs, monitoring results of program implementation and evaluation of results), system approach (to determine the internal causal, structural-functional, hierarchical, direct and feedback links of public relations research with the communication of the organization), the method of comparison (when systematizing public relations research methods), theoretical abstract and logical methods (theoretical generalizations and formulation of conclusions).

Research results. The study of public relations research management development in the United States, some European countries and Ukraine revealed the main results of public relations research for the organization, the relationship of public relations research with the organization communication. Public relations research methods are systematized.

Scientific novelty. Theoretical provisions on the development of communication management between organizations and stakeholders have been further developed, which are based on the identification of areas not only of actual agreement and differences, but also to determine the peculiarities of their perception of each other.

Practical significance. The advantages and disadvantages of each of the considered methods of public relations research are identified, as well as the tasks to be solved with their use are set in accordance. At the same time, there are restrictions on the use of the considered methods of public relations research and suggestions are made to overcome them. Tabl.: 4. Figs.: 1. Refs.: 32.

Keywords: public relations; content; strategy; research; methods; management; practice.

Lutsiak Vitalii Vasylovych - doctor of economic sciences, associate professor (docent), head of the department of administrative management and FEA, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (11, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03041)

E-mail: lutsiakvv@nubip.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-6045-6486>

Ostapchuk Anatolii Dmytrovych - candidate of economic sciences, associate professor (docent), dean of the department of agrarian management, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (11, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03041)

E-mail: aostapchuk@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5663-5895>

Bondarchuk Yaroslav Petrovych - chairman of the court / judge of Yampil district court of Sumy region (8-2, Yuvileinyi Blvd, Yampil village, Sumy region, 41200)

E-mail: yaroslavadvokat@gmail.com

Луцяк В. В., Остапчук А. Д., Бондарчук Я. П. Особенности управления практикой исследования связей с общественностью

Цель статьи - определить содержательную составляющую сущностной характеристики связей с общественностью, рассмотреть процесс исследований связей с общественностью для организаций, систематизировать особенности лучших исследовательских практик.

Методика исследования. Используются диалектические методы познания процессов и явлений; эмпирический (по комплексной характеристике современного состояния исследований в сфере связей с общественностью); сравнительного анализа и синтеза (при установлении способов использования исследований связей с общественностью для разработки стратегий и программ, мониторинга результатов реализации программ и оценки результатов); системный подход (для введения внутренних причинно-следственных, структурно-функциональных, иерархических, прямых и обратных связей исследований связей с общественностью с коммуникацией организации); сравнения (при систематизации методов исследований связей с общественностью); теоретические абстрактный и логический методы (теоретические обобщения и формулирования выводов).

Результаты исследования. Выявлены в процессе изучения вопросов развития управления исследованиями в сфере связей с общественностью в США, некоторых европейских государствах и Украине основные результаты исследований по связям с общественностью для организации, взаимосвязь исследований связей с общественностью с коммуникацией организации. Систематизированы методы исследований связей с общественностью.

Элементы научной новизны. Получили дальнейшее развитие теоретические положения по развитию управления коммуникациями между организациями и заинтересованными сторонами, в основу которых положены выявления сфер не только фактического согласия и разногласий, но и определение особенностей их взаимного восприятия.

Практическая значимость. Установлено преимущества и недостатки каждого рассмотренного метода исследований связей с общественностью, а также поставлены в соответствие задачи, решаемые с их использованием. Вместе с тем установлено ограничение при использовании рассмотренных методов исследования связей с общественностью и внесены предложения по их преодолению. Табл.: 4. Илл.: 1. Библиогр.: 32.

Ключевые слова: связи с общественностью; содержание; стратегия; исследования; методы; управление; практика.

Луцяк Віталій Васильєвич - доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри адміністративного менеджмента и ЗЭД, Національний університет біоресурсов и природопользования України (03041, г. Київ, ул. Героев Оборони, 11)

E-mail: lutsiakvv@nubip.edu.ua

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-6045-6486>

Остапчук Анатолій Дмитрієвич - кандидат економічних наук, доцент, декан факультета аграрного менеджмента, Національний університет біоресурсов и природопользования України (03041, г. Київ, ул. Героев Оборони, 11)

E-mail: aostapchuk@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5663-5895>

Бондарчук Ярослав Петрович - председатель суда/судья Ямпольского районного суда Сумской области (41200, пгт Ямполь, б-р Юбилейный, 8-2)

E-mail: yaroslavadvokat@gmail.com

Стаття надійшла до редакції 11.12.2020 р.

Фахове рецензування: 20.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Луцяк В. В., Остапчук А. Д., Бондарчук Я. П. Особливості управління практикою дослідження зв'язків з громадськістю. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 89 – 102. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012089>

Lutsiak, V.V., Ostapchuk, A.D. & Bondarchuk, Ya.P. (2020). Osoblyvosti upravlinnia praktykoiu doslidzhennia zvyazkiv z hromadskistiu [Management practice peculiarities of public relations research]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 89 – 102 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012089>

* * *

УДК 338: 658.562: 633.162

JEL Classification: L15; M11; Q11; Q13

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012103>

В. Ю. КУЗІНА, аспірант*

Якість як ключовий показник ефективності виробництва ячменю пивоварного призначення

Мета статті - узагальнити теоретичні основи з формування пивоварної якості в зерні та практичний досвід господарств із вирощування ячменю та запропонувати рекомендації щодо шляхів поліпшення якості зернопродукції як ключового показника ефективності виробництва ячменю пивоварного призначення.

Методика дослідження. У процесі дослідження застосовано наступні методи: монографічний, наукового узагальнення (при уточненні сутності поняття «якість»); діалектичний (при визначенні ролі якості); експертного оцінювання (для визначення вимог статистично необлікованого ринку пивоварного ячменю), системного аналізу та абстрактно-логічний (для визначення динаміки ринку, цінової кон'юнктури, обґрунтування висновків і пропозицій).

Результати дослідження. Розкрито сутність поняття «якість продукції» та всебічно висвітлено вимоги національних стандартів до якості ячменю пивоварного напряму використання порівняно з європейськими та сучасними договірними специфікаціями безпосередньо виробника солоду в Україні. З'ясовано чинники впливу на якість ячменю та викладено рекомендації щодо шляхів її підвищення адаптовано до ресурсної обмеженості сільськогосподарських підприємств та змін зовнішнього середовища. Встановлено, що особлива роль у підвищенні якості ячменю пивоварного призначення відводиться інтегрованій системі управління якістю. Обґрунтовано визначення пивоварної якості зерна як економічної категорії, що формує його додаткову вартість на всіх етапах ланцюжка фізіологічних та біохімічних перетворень від ячменю до солоду і пива. Узагальнюючим мірилом економічно-оптимальної якості продукції виокремлено ціну, яка уособлює співвідношення витрат на виробництво і реалізацію продукції з набором властивостей.

Елементи наукової новизни. Дослідження ролі якості, чинників формування такої і її впливу на економічну ефективність виробництва проведено на основі багатовекторного аналізу теоретичних основ з проблем якості та практичного досвіду з вирощування ячменю пивоварного призначення в господарствах, які співпрацюють із солодовими корпораціями в Україні.

Практична значущість. Висновки щодо необхідності однозначного адекватного сприйняття ролі та проблем якості ринкоформуючими інституціями та рекомендації шляхів підвищення ефективності виробництва пивоварного ячменю за рахунок поліпшення його якості сприятимуть досягненню балансу виробничо-комерційних відносин між спорідненими підприємствами аграрної сфери і солодових корпорацій та сталому розвитку цього напрямку виробничої діяльності. Табл.: 2. Бібліогр.: 19.

Ключові слова: пивоварна якість; ячмінь; солод; галузь; управління; ефективність; ціна.

Кузіна Вікторія Юріївна - аспірант кафедри маркетингу, підприємництва і організації виробництва, Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва (62483, Харківська обл., Харківський р-н, п/в «Докучаєвське - 2»)

E-mail: victoriayaku798@gmail.com

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0002-6944-9194>

Постановка проблеми. За останні двадцять років у пивоварній галузі України відбулися значні трансформаційні зміни: докорінно модернізовано до рівня європейських вимог пивоварні заводи та підприємства з виробництва солоду, логістично наближено до них у сприятливій за погодно-кліматичними та ґрунтовими умовами зоні, на довготривалій договірній основі сформовано сировинну базу з господарств - виробників пи-

воварного ячменю. Зусиллями іноземних та вітчизняних інвесторів нарешті вирішено проблеми імпортозалежності вітчизняного пивоваріння й створено передумови для виходу української пивної продукції та солоду на зовнішні ринки.

Проте зростаючі вимоги до якості пивоварного ячменю з ресурсної обмеженості господарств та несприятливих умов зовнішнього середовища останніми роками породжують колізії між спорідненими ринкоутворюючими підприємствами аграрної сфери та солодових корпорацій. За ре-

© В. Ю. Кузіна, 2020

* Науковий керівник - О. В. Ульяновський, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН.

зультатами проведеного аналізу якості зерна ячменю пивоварного призначення за 2015-2020 рр. лише 2/3 частини такого, від загального обсягу вирощеного, відповідали вимогам специфікації покупця: 64 % - за вмістом білка і 77% - за крупністю зерна. Тобто в окремі роки майже четверта частина врожаю пивоварного ячменю не купується солодовими підприємствами з причини недостатньої якості. У цих випадках сільгоспвиробник змушений, змінивши напрям використання, реалізовувати ячмінь як фуражний за нижчими цінами, що негативно впливає на рентабельність його виробництва і партнерство у споріднених галузях. Непорозуміння, що виникають на ґрунті підвищених осучаснених вимог до якості зерна та існуючих проблем з причин несприятливих погодних умов, породжує дисбаланс у виробничо-комерційних відносинах підприємств споріднених галузей, що спричиняє частковий відтік господарств у мережі виробників пивоварного ячменю. Разом з тим гарантований ринок збуту ячменю як пивоварного став звично важливим для сільгоспвиробника, і переважна більшість господарств налаштована на пошук нових резервів підвищення ефективності цього виробничого напрямку діяльності й допомогти аграрію в цьому має саме науковець.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед дослідників, чиї наукові роботи заслуговують на найвищу оцінку щодо вивчення проблем якості зерна ячменю, такі вітчизняні вчені: О. В. Аристов [1, 2]; Л. І. Боженко [3]; О. С. Гораш [4]; С. О. Заїка, О. В. Грідін [8]; В. С. Мартиновський [9]; В. І. Сташейко [11]; М. І. Шаповал [13]; О. Б. Шмаглій; Р. І. Климишена; М. М. Мірошніченко; В. М. Загородний; І. М. Свиدينюк; О. В. Телепенько; О. В. Шморгун; О. М. Царенко [12], а також їхні зарубіжні колеги: K. Ishikawa [14]; Haley H. Oser [18]; Dinesh Kumar [15]; I. Dolezhal; V. Psota, K Kosar [17]; F. Minarik [16]; K. Schelling [19]; W. Kunze; P.M. Hayes; B.L. Jones; M. Khokonova; H. Zimmerman та ін.

Проте теоретико-методичні основи вивчення проблем якості, висвітлені у працях вищезазначених вчених, не забезпечують узагальнення досвіду виробничо-комерційних відносин підприємств споріднених агропромислової та солодової галузей. Варто зауважити, що навіть унікальність договірних відносин, перевірених багаторічною

практикою, не завжди сприяє в досягненні консенсусу між партнерами через конфлікти інтересів: виробник солоду все вище підіймає планку вимог до якості ячменю, тоді як аграрій, за недостатнього ресурсного забезпечення, не завжди прагматично налаштований щодо забезпечення цієї якості шляхом вмілого поєднання технологічних та інвестиційно-організаційних заходів, адаптованих до змін зовнішнього середовища.

Мета статті - узагальнити теоретичні основи з формування пивоварної якості в зерні та практичний досвід господарств із вирощування ячменю та запропонувати рекомендації щодо шляхів поліпшення якості зернопродукції як ключового показника ефективності виробництва ячменю пивоварного призначення.

Методологія дослідження. За теоретичну і методологічну основу дослідження слугували наукові праці вітчизняних і зарубіжних економістів, нормативні акти, що регламентують контроль якості зернопродукції, досвід менеджерів іноземних компаній, які безпосередньо формували сировинну базу пивоварної галузі, частина корпоративної інформації солодових компаній, працюючих в Україні, чинні договори закупівлі пивоварного ячменю між солодовими корпораціями й сільськогосподарськими підприємствами, результати моніторингу якості зерна пивоварного ячменю спеціалізованими виробничими та мікросолодовими лабораторіями солодових підприємств за 2015-2020 рр. У процесі дослідження застосовували такі методи: монографічний, наукового узагальнення (при уточненні сутності поняття «якість»); діалектичний (при визначенні ролі якості), експертного оцінювання (для визначення вимог статистично не облікованого ринку пивоварного ячменю); системного аналізу та абстрактно-логічний (для визначення динаміки ринку, цінової кон'юнктури, обґрунтування висновків і пропозицій).

Виклад основних результатів дослідження. Якість продукції - це найважливіша економічна категорія, яка відображає істотні сторони економічних явищ і процесів та характеризує рівень конкурентоспроможності будь-якого підприємства на ринку товарів і послуг. У свою чергу, конкурентоспроможність пов'язана з двома показниками - рівнем ціни і рівнем якості продукції, де якість посідає перше місце.

Учені вважають, що вперше тлумачення якості було зроблене Аристотелем. Він визначав таку як певну «відмінність» між предметами однакового виду, розглядав її як зміну стану речей [12]. Значно пізніше один із творців німецької класичної філософії Гегель тлумачив це поняття наступним чином: «Якість є, насамперед, тотожна буттю визначеність, оскільки щось перестає бути тим, що воно є, коли воно втрачає свою якість» [1, с. 8; 9, с. 29]. Видатний спеціаліст у галузі управління якістю Каору Ісікава вважав, що якість - це якість не тільки продукції, а й післяпродажного обслуговування, маркетингу та управління, а також самої організації і кожного її працівника [2]. Він - автор так званого економічного дива, ініціює впровадження структурного підходу до вирішення проблем якості шляхом застосування причинно-наслідкового аналізу із залученням до процесів створення і контролю якості всіх без винятку працівників підприємства. На думку вченого, ефективне управління якістю ґрунтується на таких основних елементах тотального контролю: контролі якості товару (послуги); інтегрованому контролі витрат, цін і прибутків; контролі надійності схем постачання та збуту. Тільки за тривалого систематичного застосування він здатний поступово поліпшити стан компанії [14].

Сучасні науковці по-різному трактують визначення якості, проте найбільш розповсюджене визначення якості як сукупності характеристик об'єкта, які визначають здатність задовольняти встановлені або очікувані потреби. Наприклад, Л. І. Боженко [3, с. 9] зазначав, що під якістю продукції слід розуміти сукупність її основних корисних властивостей, що забезпечують задоволення певних потреб користувача при застосуванні цієї продукції за цільовим призначенням. М. І. Шаповал у своїй праці «Менеджмент якості» надав наступне визначення: «Якість продукції - сукупність властивостей продукції, що обумовлюють її здатність задовольняти певні особисті і виробничі потреби відповідно до її призначення» [13, с. 75].

Сучасне поняття якості охоплює не тільки сприйняття виробником задоволення вимог споживача, а й сприйняття споживачами ступеня виконання їхніх вимог. У свою чергу, вимога визначається як потреба або очікування, яке встановлено, зазвичай перед-

бачається чи є обов'язковим (орієнтація на економічні та соціальні аспекти).

Ці підходи знайшли безпосереднє відображення у визначеннях, прийнятих у різних версіях міжнародних стандартів (МС) ISO серії 9000, які формують вимоги до систем менеджменту якості в підприємствах (організаціях). Відповідно до МС ISO 8602-94 було прийнято таке визначення якості: «Якість - сукупність характеристик об'єкта, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені та передбачувані потреби». У новій версії МС ISO серії 9000:2015 та ISO 9001:2015 якість визначається як ступінь, до якого сукупність власних характеристик виконує вимоги. Вимога, у свою чергу, трактується як потреба або очікування, яке встановлено, зазвичай передбачається чи є обов'язковим [5]. Крім того, зазначається, що термін «якість» може застосовуватися з прикметниками «поганий», «добрий» або «відмінний».

Впровадження стандартів ISO принципово важливо для тих підприємств і організацій, які прагнуть:

- поліпшити якість продукції, підвищити безпеку та її конкурентоспроможність;
- систематизувати управління підприємством, удосконалити систему менеджменту, підвищити ефективність виробництва;
- спростити процеси ліцензування;
- мати можливість брати участь у міжнародних проєктах;
- залучити іноземних інвесторів.

Приведення системи менеджменту якості під стандарти ISO не передбачає введення абсолютно нових систем управління, якщо вони наявні в підприємстві.

Досліджуючи якість, як економічну категорію, що оцінює явно виражені або потенційно закладені в товар характеристики, які формують додаткову вартість його на етапах цільового використання, з'являються підстави зробити висновок, що пивоварна якість ячменю - це сукупність біологічних, фізико-хімічних, технологічних, споживчих властивостей зерна, які зумовлюють його придатність задовольняти потреби солодового виробництва пивоварної галузі відповідно до призначення, вимог світових стандартів, договорів і контрактів та узагальнює ефективність його виробництва.

В Україні вимоги до якості пивоварного ячменю на національному рівні стандартизації регламентується ДСТУ 3769-98

«Ячмінь. Технічні умови». Якість за цим стандартом визначається за обмеженим переліком показників із граничними значеннями: вологість <15%, вміст білка ≤11,5%, крупність ≥70,0%, зернова ≤5,0% та сміттєва ≤2,0% домішки, життєздатність ≥95% та здатність до проростання ≥92%, які лише незначною мірою характеризують пивоварні властивості ячменю [6].

Це спонукає виробника солоду в площині виробничо-комерційних відносин із поста-

чальником-аграрієм на договірному рівні дещо підвищувати граничні вимоги порівняно зі стандартом щодо показників вологості до ≤14,0%, крупності до ≥85,0% та життєздатності до ≥97%, додатково регламентувати енергію проростання ≥95%, генетичну сортову чистоту ≥93%, категорично заборонити домішки насіння соняшнику (табл. 1). Не розглядається до закупівлі ячмінь заражений шкідниками та фузаріозом.

1. Вимоги до зерна ячменю, вирощеного для виробництва солоду

Показник	ДСТУ 3769-98		Договірні вимоги солодових компаній Malteurop та Soufflet	
	1 класу	2 класу	Базис	Граничне значення
Вологість	< 14,5%	< 15%	≤ 14,0%	14,0%
Вміст білка	≤ 11%	≤ 11,5%	≥9,0% - ≤ 11,5%	9,0% - 11,5%
Крупність >2,5 мм	≥85,0%	≥ 70,0%	≥ 90,0%	85,0%
Дрібне зерно <2,2 мм	≤ 5,0%	≤7,0%	≤ 2,0%	4,0%
Зернова домішка (включно подрібнене і бите зерно)	≤ 2,0%	≤ 5,0%	≤ 2,0%	4,0%
у т.ч. зерно інших культур	У межах норми загального вмісту сміттьової домішки		≤ 2,0%	2,0%
Насіння соняшнику	У межах норми загального вмісту сміттьової домішки		Не допускається	Не допускається
Сміттєва домішка	≤ 1,0%	≤ 2,0%	≤ 1,0%	1,0%
Життєздатність	≥ 95%	≥ 95%	≥ 97%	97%
Енергія проростання (3 дні)	Не регламентується	Не регламентується	≥ 95%	95%
Здатність до проростання	≥ 95%	≥ 92%	Не регламентується	Не регламентується
Генетична сортова чистота	Не регламентується	Не регламентується	≥ 93%	93%
Зараженість шкідниками	Не допускається, крім зараженості кліщем не вище 1 ступеня		Не допускається	
Запах, колір, зовнішні ознаки, зараженість зерна шкідниками, фузаріозні зерна, шкідлива домішка та інші показники якості Товару повинні відповідати ДСТУ 3769-98 для пивоварного ячменю				

Джерело: ДСТУ 3769:98 та договори поставки солодових компаній.

Згідно з європейськими стандартами якості пивоварного ячменю існують нормативні мінімальні й оптимальні значення його солодових властивостей, параметри показників обмежуються діапазонами, що прийняті спільно рішенням за участю селекціонерів, спеціалістів солодових заводів та пивоварних компаній [16, 17, 19].

Тому на технологічному рівні вітчизняний виробник солоду пивоварну якість вимірює наближено до методики, розробленої ЄПК

(European Brewery Convention), за сукупності оцінки показників солодової властивості вже більше ніж за 20 показниками, регламентованими вимогами ДСТУ 4282:2018 та специфікаціями пивовара. До переліку основних показників входять: вміст білка в зерні ячменю, екстрактивність солоду, релятивний екстракт при 45°C К - число Кольбаха, діастатична сила, кінцевий ступінь зброджування, фріабілітивність, вміст бета-глюкана в суслі [4] (табл. 2).

2. Шкала оцінки зерна ячменю за показниками солодової властивості в країнах, що приєдналися до Європейської Пивоварної Конвенції (ЄПК)

Вміст білка в зерні ячменю	Екстрактивність солоду	Релятивний екстракт при 45°C	Число Кольбаха	Діастатична сила	Кінцевий ступінь зброджування	Фріабілітивність	Вміст бета-глюкану в суслі
Мінімальний ліміт*							
9,5 - 11,7	81,5	35,0 - 53,0	40,0 - 53,0	220	79	79	250
Оптимальний ліміт*							
10,2 - 11,0	83	40,0 - 48,0	40,0 - 48,0	300	82	86	100
*Нормативні параметри показників обмежуються діапазонами, що прийняті спільно рішенням за участю селекціонерів, спеціалістів солодових заводів та пивоварних компаній країн, що приєдналися до Європейської Пивоварної Конвенції (ЄПК)							

Джерело: [4, с.132].

Як визначено, у вітчизняному виробництві солоду контроль солодових властивостей ячменю має здійснюватися за вимогами ДСТУ 3769-98 «Ячмінь. Технічні умови», для повноти характеристик паралельно використовуючи ДСТУ 4282:2018 «Солод пивоварний ячмінний» [7]. Проте навіть сукупність вимог цих двох стандартів, на відміну від вищезазначеної європейської системи контролю якості пивоварного ячменю, не охоплює усіх важливих для пивоваріння ознак. Тому на практиці на будь-якому ефективно працюючому солодовому виробництві існують власні системні методи оцінки якості, мета яких полягає в переведенні даних у зрозумілу узагальнену універсальну форму для орієнтації спеціалістів з солодування, виробників і селекціонерів пивоварного ячменю. Ці методи розробляються залежно від сорту, а одним з головних показників договірної специфікації з поставок ячменю поряд із вмістом білка, крупністю та енергією проростання є саме висока генетична сортова чистота зерна. Вона слугує визначальною для прийняття кінцевого рішення про придатність зерна ячменю для солодоращення, адже пивоварні властивості кожного сорту заздалегідь ретельно аналізуються пивоваром.

Багатовекторне узагальнення теоретичних основ якості зернопродукції та практики з вирощування ячменю в господарствах, що співпрацюють з солодовими корпораціями, дає підставу констатувати, що пивоварна якість ячменю формується через процеси метаболізму, що відбуваються в рослині як інтегрований результат впливу кліматичного, біологічного, технологічного факторів та організаційно-управлінського хисту аграрія.

Складовими успішного виробництва конкурентоспроможної зернопродукції пивоварного призначення високої якості згідно з

осучасненими вимогами пивоварної галузі визнано:

1. Розміщення посівів ячменю пивоварного призначення в сприятливій агрокліматичній зоні: Вінницька, Волинська, Житомирська, Івано-Франківська, Сумська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська, Чернігівська області [11], частково Київська й північна частина Харківської та Полтавської областей.

2. Використання сортових ресурсів, адаптованих до умов регіону зі стійкими генетично зумовленими ознаками пивоварної якості узгоджено з кінцевим споживачем - солодовим підприємством.

3. Беззаперечне дотримання елементів технології, які обов'язково включають:

- розміщення в сівозміні з урахуванням особливостей кінцевого використання продукції;

- збалансоване та диференційоване внесення мінеральних добрив залежно від родючості ґрунту та попередників;

- своєчасний і якісний обробіток ґрунту, дотримання оптимально ранніх строків сівби та норм висіву;

- інтегрована система захисту рослин від бур'янів, шкідників і хвороб з обов'язковим дворазовим застосуванням фунгіцидів;

- своєчасне й високоорганізоване збирання з одночасною, в потоці, доробкою зерна.

4. Системний суцільний контроль на етапах післязбиральної доробки зерна, передпродажного формування партій та під час зберігання.

5. Дотримання регламентованих умов зберігання, переміщення в господарствах і на елеваторах та транспортування ячменю до солодового виробництва.

Дотримуючись цих правил переважна більшість господарств у співпраці із солодо-

вими корпораціями стабільно отримувати ячмінь заданої пивоварної якості.

Усупереч негативного впливу неконтрольованого фактора - погоди, вирішувати комплекс вищезазначених питань й отримувати стійкі результати щодо якості вирощеного зерна аграріям допомагає впроваджена солодовими корпораціями інвестиційно-інноваційно спрямована інтегрована система управління пивоварною якістю, яка перевірена довготривалою практикою виробничо-комерційних відносин. Система управління якістю охоплює комплекс дій, за допомогою яких підприємство ідентифікує свої цілі та визначає процеси й ресурси, потрібні для досягнення бажаних результатів, дає змогу оптимізувати використання ресурсів, ураховуючи коротко- та довгострокові наслідки управлінських рішень.

Узагальнюючим мірилом якості продукції виокремлено ціну, що уособлює співвідношення витрат на виробництво і реалізацію продукції з набором властивостей. Саме з ціною пов'язано питання економічно-оптимальної якості, або економічно-раціональної якості - співвідношення якості та витрат, або ціна одиниці якості. Отже, якість продукції в умовах сучасного виробництва - найважливіша складова частина ефективності, рентабельності підприємства.

Формують ціну основні споживачі, а також налагодженість світових маркетингових каналів. Ціна внутрішнього ринку на ячмінь пивоварного призначення формується без посередників, у цілковитій залежності від ціни фуражного ячменю з незначними поправками щодо експортних тенденцій. Упродовж останніх п'ятнадцяти років ціна пивоварного ячменю в Україні визначається за домовленістю сторін - аграрія і виробника солоду, за формулою: $C = C_{\text{ФЯ}} + 20\%$, де: C - ціна пивоварного ячменю; $C_{\text{ФЯ}}$ - ціна фуражного ячменю. Фактично ж ціновий спред в закупівельних цінах на фуражний і пивоварний ячмінь за період 2013/20 МР становив від 7 до 19%: 19% - у 2013/14 МР, 7% - у 2015/16 МР, що склало в середньому 12%. По суті, сільськогосподарські підприємства - виробники пивоварного ячменю втратили 8 % у ціні з причин: опосередкованого впливу зовнішнього ринку, зниженої якості зерна в результаті впливу несприятливих погодних умов, насиченості ринку із за неповної задіяності потужностей вироб-

ника солоду та його маркетингових проблем.

Аналіз діяльності підприємств, орієнтованих на виробництво пивоварного ячменю, свідчить про прибутковість напряду виробничої діяльності за цієї формули ціноутворення і сприяє залученню їх до співпраці з солодовими підприємствами пивоварної галузі. Проте діє ця ціна лише при дотриманні вимог специфікації договору щодо якості. У боротьбі за якість покупець застосовує найрізноманітніші важелі впливу. У разі незначної невідповідності показників, таких як крупність, дрібне зерно та зернова домішка застосовують дисконти (знижки) в закупівельній ціні від 0,05 до 0,1% за кожні 0,1 % погіршення якості проти норми. Зерно пивоварного ячменю з показниками якості, нижчих за базові, тобто із вмістом білка нижче 9% та вище 11,5%, крупністю в межах: $\leq 90 \geq 85\%$ може бути куплене солодовим підприємством лише у виключних випадках і досить обмеженій кількості з відповідним зниженням у ціні, зерно з генетичною сортовою чистотою $< 93\%$, життєздатністю $< 97\%$, домішкою насіння соняшнику - взагалі не купується.

Застосовування дисконтів з причин зниженої якості зерна внаслідок впливу несприятливих погодних умов відчутно знижує стимулюючу роль декларованої премії і породжує неузгодженості у взаємовідносинах з боку сільгоспвиробника, який для забезпечення необхідної якості змушений був нести технологічно обов'язкові додаткові витрати порівняно з вирощуванням фуражного ячменю.

Виникає логічне запитання: яким чином сільськогосподарські товаровиробники можуть змінити ситуацію, яку спричиняють кліматичні негаразди, не маючи безпосереднього впливу на реалізаційну ціну. Як свідчить багатовекторний аналіз, напрям виробничої діяльності, спрямований на вирощування пивоварного ячменю, залишається економічно привабливим для сільгоспвиробника за умови диверсифікації погодних ризиків через застосування системи управління якістю, вдосконалення технології та оптимізації витрат.

Висновки: 1. Пивоварна якість ячменю - це сукупність біологічних, фізико-хімічних, технологічних, споживчих властивостей зерна, які зумовлюють його придатність задовольняти потреби солодового виробництва пивоварної галузі відповідно до призначен-

ня, вимог світових стандартів, договорів і контрактів та узагальнює ефективність його виробництва.

2. У країнах Європи кінцеве визначення про придатність зерна ячменю для пивоваріння приймається спільним рішенням за участю селекціонерів, спеціалістів солодових заводів та пивоварних компаній.

3. В Україні вимоги до якості пивоварного ячменю на національному рівні стандартизації регламентуються ДСТУ 3769-98 «Ячмінь. Технічні умови», проте закупівля ячменю виробником солоду здійснюється за власними договірними специфікаціями більш широкого спектра вимог.

4. Забезпечення якості слід розуміти не як технічну функцію, яка реалізується якимось одним підрозділом, а як системний процес, що пронизує всю організаційну структуру споріднених підприємств аграрної та солодової галузей.

5. Європейські вимоги до якості, за якими працює вітчизняний виробник солоду вимагають від сільгоспвиробника-партнера для забезпечення їх таких дій: динамічного нарощування ресурсних можливостей, широкого впровадження інтегрованої системи

управління пивоварною якістю від солодових корпорацій, виробничої дисципліни в дотриманні рекомендованих сортів і елементів інноваційних технологій, застосовування гнучких організаційно-управлінських рішень та оптимізації маркетингової стратегії.

6. Ціна, що уособлює співвідношення витрат на виробництво і реалізацію продукції з набором властивостей, слугує узагальнюючим мірилом якості продукції.

7. Пивоварний ячмінь - це особлива категорія зернової продукції, додаткова вартість якої формується лише завдяки якості й цільового використання на всіх етапах ланцюжка фізіологічних та біохімічних перетворень від ячменю до солоду і пива. Те, що пивоварна якість виступає економічною категорією - немає найменшого сумніву, адже при поліпшенні якості зерна підвищується ціна реалізації продукції і, як результат, збільшується прибуток і рентабельність виробництва.

8. Якість продукції в умовах сучасного виробництва - найважливіша складова частина конкурентоспроможності продукції, а відповідно й ефективності її виробництва та рентабельності підприємства в цілому.

Список бібліографічних посилань

1. Аристов О.В. Управление качеством. Москва : ИНФРА-М, 2005. 204 с.
2. Аристов О.В., Егоршин А.П., Кожин В.А. Управление качеством : учебное пособие. Н. Новгород : НИМБ, 2007. 145 с.
3. Боженко Л. І. Управління якістю, основи стандартизації та сертифікації продукції : навч. посіб. Львів : Афіша, 2005. 204 с.
4. Гораш О. С., Загородний В. М., Проблеми селекції сортів пивоварного ячменю. *Селекція і насінництво*. 2008. Вип. 96. С. 129-136. URL : http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Selektia-nasinnystvo/2008_96/129.pdf.
5. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. [Чинний від 2016-07-01]. Київ, 2016. 45 с. (Інформація та документація).
6. ДСТУ 3769:98. Ячмінь. Технічні умови. [Чинний від 1998-07-01]. Київ, 1998. 18 с. (Інформація та документація).
7. ДСТУ 4282:201. Солод пивоварний ячмінний. Загальні технічні умови. [Чинний від 2019-00-00]. Київ, 2018. 49 с. (Інформація та документація).
8. Заїка О. М., Грідін О. В. Теоретичні аспекти сутності та змісту якості як філософської, соціальної та економічної категорії. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Серія: Економічні науки*. 2016. Вип. 172. С. 202-214. URL : <http://journals.urau.ua/index.php/wissn021/article/view/84372/79903>.
9. Мартиновський В. С. Теоретичні підходи до категорії якості в умовах ринку. *Економіка харчової промисловості*. 2012. № 2. С. 29-31. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2012_2_8.
10. Складал В. Пивоваренный ячмень. Москва : Сельхозгиз, 1961. 415 с.
11. Сташейко В. І. Розвиток сировинної бази пивоваріння в Україні. *Економіка АПК*. 2013. № 9. С. 25-31. URL : <http://www.eapk.org.ua/contents/2013/09/25>.

References

1. Aristov, O.V. (2005). *Upravlenie kachestvom* [Quality management]. Moskva: INFRA-M [In Russian].
2. Aristov, O.V., Egorshin, A.P. & Kozhin, V.A. (2007). *Upravlenie kachestvom: uchebnoe posobie* [Quality management: a textbook]. N.Novgorod: NIMB [In Russian].
3. Bozhenko, L.I. (2005). *Upravlinnia yakistiu, osnovy standartyzatsii ta sertyfikatsii produktii: navchalnyi posibnyk* [Quality management, basics of product standardization and certification: a textbook]. Lviv [In Ukrainian].
4. Horash, O.S. & Zahorodnyi, V.M. (2008). *Problemy selektsii sortiv pyvovarnoho yachmeniu* [Problems of selection of brewing barley varieties]. *Selektsiia i nasinnystvo*, 96, pp. 129-136 Retrieved from: http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Selektia-nasinnystvo/2008_96/129.pdf [In Ukrainian].
5. DSTU ISO 9000:2015. *Systemy upravlinnia yakistiu*. Chynnyi vid 2016-07-01 [DSTU ISO 9000:2015. Quality management systems. Valid from 2016-07-01]. (2016). Kyiv [In Ukrainian].
6. DSTU ISO 3769.98. *Yachmin. Tekhnichni umovy*. Chynnyi vid 1998-07-01 [DSTU ISO 3769.98. Barley. Specifications. Valid from 1998-07-01]. (1998). Kyiv [In Ukrainian].
7. DSTU ISO 4282:201. *Solod pyvovarnyi yachminnyi*. Zahalni tekhnichni umovy. Chynnyi vid 2019-00-00 [DSTU ISO 4282.201 Brewing malt barley. General technical conditions. Valid from 2019-00-00]. (2018). Kyiv [In Ukrainian].
8. Zaika, O.M. & Hridin, O.V. (2016). *Teoretychni aspekty sutnosti ta zmistu yakosti yak filosofskoi, sotsialnoi ta ekonomichnoi katehorii* [Theoretical aspects of the essence and content of quality as a philosophical, social and economic category]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu silskoho hospodarstva imeni P. Vasylenka. Ser. Ekonomichni nauky*, 172, pp. 202-214 Retrieved from: <http://journals.urau.ua/index.php/wissn021/article/view/84372/79903> [In Ukrainian].

12. Царенко О. М. Управління якістю агропромислової продукції: навч. посіб. Суми : ВТД «Університетська книга», 2006. 431 с.
13. Шаповал М. І. Менеджмент якості : підручник. Київ : Т-во «Знання», КОО, 2007. 471 с.
14. Ishikawa K. What is Total Quality Control. The Japanese Way. London, Prentice Hall, 1985. P. 14.
15. Kumar Dinesh, Kumar Vishnu, Verma R. P. S., Kharub A. S., Sharma Indu. Quality parameter requirement and standards for malt barley. *Agricultural Reviews*. 2013. Vol. 34, Issue 4. P. 313-317. URL : <https://arccjournals.com/uploads/articles/R3449.pdf>.
16. Minarik F. Slechteni na sladovnickou a nutritni hodno zrna. *Jecrn. SZN, Praha*, 1985. P. 110.
17. Psota V., Kosar K. Malting quality index. *Kvasny Prum.* 48. 2002. Vol. 6. Issue 2. P. 142-148. URL : <https://kvasnyprumysl.cz/contents/kpr/2002/06.pdf>.
18. Haley H. Oser. Producing Quality Barley for the Malting Industry. *DPH University of Nebraska-Lincoln, Doctoral Documents from Doctor of Plant Health Program*. 2015. Vol. 4-20. P. 88. URL : <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=planthealthdoc>.
19. Schelling K. Relationships between yield and quality parameters of malting barley and phonological and metrological data. *J. Aron. And Crop Sci.* 2003. Vol. 8. Issue 2. P. 113-122. <https://doi.org/10.1046/j.1439-037X.2003.00011.x>.
9. Martynovskyi, V.S. (2012). Teoretychni pidkhody do katehori yakosti v umovakh rynku [Theoretical approaches to the category of quality in market conditions]. *Ekonomika kharchovoi promyslovosti*, 2, pp. 29-31. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2012_2_8 [In Ukrainian].
10. Skladal, V. (1961). Pivovarenyy jachmen'. [Brewing barley]. Moskva: Sel'hozgiz [In Russian].
11. Stasheiko, V.I. (2013). Rozvytok syrovynnoi bazy pyvovarinna v Ukraini [Development of raw material base of brewing in Ukraine]. *Ekonomika APK*, 9, pp. 25-31. Retrieved from: <http://www.eapk.org.ua/contents/2013/09/25> [In Ukrainian].
12. Tsarenko, O.M. (2006). Upravlinnia yakistiu ahropromyslovoi produktsii: navch. posib. [Management of quality of agro-industrial production: a textbook]. Sumy: VTD «Universytetska knyha» [In Ukrainian].
13. Shapoval, M.I. (2007). Menedzhment yakosti: pidruchnyk [Quality management: a textbook]. Kyiv: T-vo «Znannia», KOO [In Ukrainian].
14. Ishikawa, K. (1985). What is Total Quality Control. The Japanese Way. London, Prentice Hall [In English].
15. Kumar, Dinesh; Kumar, Vishnu; Verma, R. P. S.; Kharub, A. S.; Sharma, Indu (2013). Quality parameter requirement and standards for malt barley. *Agricultural Reviews*, 34 (4), pp. 313-317. Retrieved from: <https://arccjournals.com/uploads/articles/R3449.pdf> [In English].
16. Minarik, F. (1985). Slechteni na sladovnickou a nutritni hodno zrna. *Jecrn. SZN. Praha* [In Czech].
17. Psota, V. & Kosar, K. (2002) Malting quality index. *Kvasny Prum.* 48, 6 (2), pp. 142-148. Retrieved from: <https://kvasnyprumysl.cz/contents/kpr/2002/06.pdf> [In English].
18. Haley, H. Oser. (2015). Producing Quality Barley for the Malting Industry. *DPH University of Nebraska-Lincoln, Doctoral Documents from Doctor of Plant Health Program*, 4-20. p.88. Retrieved from: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=planthealthdoc> [In English].
19. Schelling, K. (2003). Relationships between yield and quality parameters of malting barley and phonological and metrological data. *J. Aron. And Crop Sci.*, 8 (2), pp. 113-122. Retrieved from: <https://doi.org/10.1046/j.1439-037X.2003.00011.x> [In English]

Kuzina V. Yu. Quality is a key indicator of efficiency of brewery barley production

The purpose of the article is to generalize the theoretical foundations of the formation of brewing quality in grain and practical experience of barley farms and formulate recommendations on ways to improve the quality of grain products as a key indicator of efficiency of production of malting barley.

Research methods. The following methods were used in the research: monographic, scientific generalization (in clarifying the essence of the concept of "quality"), dialectical (in determining the role of quality), expert evaluation (to determine the requirements of statistically unaccounted for barley), system analysis and abstract logical, (to determine the dynamics of the market, price conditions, justification of conclusions and proposals).

Research results. The essence of the concept of product quality is revealed and the requirements of national standards for the quality of barley in the direction of use in comparison with European and modern contractual specifications of the malt producer directly in Ukraine are comprehensively covered. The factors influencing the quality of barley are clarified and recommendations how to improve it are adapted to the resource constraints of agricultural enterprises and changes in the external environment. A special role in improving the quality of malting barley is given to the integrated quality management system. The definition of brewing quality of grain as an economic category, which forms its additional value at all stages of the chain of physiological and biochemical transformations from barley to malt and beer is substantiated. We believe that the generalizing measure of economically optimal product quality is the price, which represents the ratio of production costs and sales of products with a set of properties.

Scientific novelty. Studies of the role of quality, factors of its formation and impact on economic efficiency of production are based on multi-vector analysis of theoretical foundations on quality issues and practical experience in growing barley for brewing in farms cooperating with malting corporations in Ukraine.

Practical significance. Conclusions on the need for unambiguous adequate perception of the role and quality problems of market-forming institutions and recommendations for improving the efficiency of malting barley by improving its quality will help to achieve a balance of industrial and commercial relations between related agricultural enterprises and malt corporations and sustainable development. Tabl.: 2. Refs.: 19.

Keywords: brewing quality; barley; malt; industry; management; efficiency; price.

Kuzina Viktoriia Yuriivna - post-graduate student of the department of marketing, entrepreneurship and production organization, Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchaiev (Dokuchaievskoe-2, Kharkiv district, Kharkiv region, 62483)

Email: victoriayaku798@gmail.com

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0002-6944-9194>

Цель статьи - обобщить теоретические основы по формированию пивоваренного качества в зерне и практический опыт хозяйств по выращиванию ячменя и предложить рекомендации относительно путей улучшения качества зернопродукции, как ключевого показателя эффективности производства ячменя пивоваренного назначения.

Методика исследования. В процессе исследования применены следующие методы: монографический, научного обобщения (при уточнении сущности понятия «качество»); диалектический (при определении роли качества); экспертного оценивания (для определения требований статистически неучтенного рынка пивоваренного ячменя), системного анализа и абстрактно-логический (для определения динамики рынка, ценовой конъюнктуры, обоснование выводов и предложений).

Результаты исследования. Раскрыта сущность понятия «качество продукции» и всесторонне освещены требования национальных стандартов по качеству ячменя пивоваренного направления использования по сравнению с европейскими и современными договорными спецификациями непосредственно производителя солода в Украине. Выявлены факторы влияния на качество ячменя и изложены рекомендации относительно путей ее повышения адаптировано к ресурсной ограниченности сельскохозяйственных предприятий и изменений внешней среды. Установлено, что особая роль в повышении качества ячменя пивоваренного назначения отводится интегрированной системе управления качеством. Обосновано определение пивоваренного качества зерна как экономической категории, что формирует его дополнительную стоимость на всех этапах цепочки физиологических и биохимических преобразований от ячменя к солоду и пиву. Обобщающим мерилем экономически оптимального качества продукции выделена цена, которая олицетворяет соотношение затрат на производство и реализацию продукции с набором свойств.

Элементы научной новизны. Исследование роли качества, факторов формирования такового и его влияния на экономическую эффективность производства проведены на основе многовекторного анализа теоретических основ по проблемам качества и практического опыта по выращиванию ячменя пивоваренного назначения в хозяйствах, сотрудничающих с солодовыми корпорациями в Украине

Практическая значимость. Выводы о необходимости однозначного адекватного восприятия роли и проблем качества рынокообразующими институтами и рекомендации путей повышения эффективности производства пивоваренного ячменя за счет улучшения его качества будут способствовать достижению баланса производственно-коммерческих отношений между родственными предприятиями аграрной сферы и солодовых корпораций и устойчивому развитию этого направления производственной деятельности. Табл.: 2. Библиогр.: 19.

Ключевые слова: пивоваренное качество; ячмень; солод; отрасль; управление; эффективность; цена.

Кузина Виктория Юрьевна - аспирант кафедры маркетинга, предпринимательства и организации производства, Харьковский национальный аграрный университет им. В. В. Докучаева (62483, Харьковская обл., Харьковский р-н, п/о «Докучаевское - 2»)

E-mail: victoriyaku798@gmail.com

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0002-6944-9194>

Стаття надійшла до редакції 25.11.2020 р.

Фахове рецензування: 04.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Кузіна В. Ю. Якість як ключовий показник ефективності виробництва ячменю пивоварного призначення. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 103 – 111. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012103>

Kuzina, V.Yu. (2020). Yakist yak kliuchovyi pokaznyk efektyvnosti vyrobnytstva yachmeniu pyvovarnoho pryznachennia [Quality is a key indicator of efficiency of brewery barley production]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 103 – 111 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012103>

*

Оцінювання потенціалу країн MENA для експорту молочних продуктів

Мета статті - здійснити ґрунтовний аналіз потенційно привабливих для експорту молочної продукції регіонів Близького Сходу та Північної Африки, висвітлити перспективні для експорту української молочної продукції ринки.

Методика дослідження. За основу дослідження слугував системний підхід до оцінки перебігу ситуацій, що виникали на світовому ринку молочних продуктів. Використано історичний та аналітичний методи під час формування та аналізу аналітичних матеріалів, а також порівняльний метод для оцінки його результатів. Виділено методом аналізу види продукції, що імпортувалися до визначених країн і рівень споживання відповідної продукції, за чим сформульовано загальну картину імпорту та споживання молочних продуктів у цих країнах.

Результати дослідження. У процесі дослідження виокремлено потенційні для експорту молочної продукції країни з регіонів Близького Сходу та Північної Африки. Визначено найперспективніші для експорту продуктів позиції та стратегії роботи з двома типами покупців.

Елементи наукової новизни. Розроблено механізм вибору експортного ринку серед різних країн, а також рекомендації для ведення переговорів і бізнесу з представниками регіону MENA.

Практична значущість. Запропоновані рекомендації сприяють ознайомленню з вибраними для експорту ринками, кінцевими споживачами та їх критеріями вибору продукції. Виокремлення країн може допомогти виробникам молочної галузі у виборі експортного ринку та стратегії виходу на нього. Рис.: 5. Бібліогр.: 20.

Ключові слова: експорт харчових продуктів; вибір експортного ринку; споживчі уподобання; молочна галузь; виробництво молочної продукції, зовнішньоекономічна діяльність.

Шаповал Богдан Сергійович - аспірант відділу економіки аграрного виробництва та міжнародної інтеграції, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: kardvalr@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-9242-0552>

Постановка проблеми. Український експорт харчових продуктів знаходиться у перехідному етапі свого розвитку. Відмовившись від російського ринку, виробники та переробники з харчової галузі зіткнулися з критичним питанням пошуку нових ринків збуту. Сьогодні вихід на нові експортні ринки це не тільки спосіб підтримати імідж своєї компанії, а й можливість поліпшити економічну ситуацію в країні.

Крім того, з розвитком України як самостійної держави, що приваблива для інвестування та створення власного бізнесу, значно збільшилася кількість виробників харчових продуктів, зокрема молочних. Це посилило конкурентність ринку та створило дійсно диверсифіковану молочну галузь в Україні.

Для успішного налагодження співпраці з іншими країнами з'явилася потреба вивчати нові ринки та виявляти попит на відповідну продукцію, знайомитися з культурою й тра-

диціями інших країн, досліджувати правила ведення бізнесу на новому ринку.

Вдало і правильно обравши експортний ринок, а також підготувавшись до ведення переговорів, можна значно поліпшити свої шанси щодо започаткування довгострокових ділових стосунків з представниками інших країн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нині відомо достатньо інформації з питань ємності ринку та експортних тенденцій. Серед вітчизняних науковців у цьому напрямі виокремлюються напрацювання Б. В. Духницького [2], О. А. Козак [4], Н. І. Патики [7], М. І. Пугачова [8], В. В. Россохи [9], О. М. Шпичака [10]. Вагомим виявився внесок у дослідження імпорту, експорту споживання та виробництва молочної продукції у регіоні MENA таких вчених, як: М. Maitah, L. Smutka [15]; E. Leromain [14]; M. Taher Sraïri [19]; K. Ali Bashir [11]; I. Soliman [18]; O. Alqaisi Shawabkeh. Проте, як відомо, з розвитком країн розвиваються й ринки, тому кількість необхідної для експорту аналітичної інформації зростає.

Мета статті - здійснити ґрунтовний аналіз потенційно привабливих для експорту молочної продукції регіонів Близького Сходу та Північної Африки, висвітлити перспективні для експорту української молочної продукції ринки.

Виклад основних результатів дослідження. Середньорічний темп зростання продуктивності в харчовій промисловості у 2011-2019 рр. становив 3,4%. Водночас інноваційний розвиток її відбувається досить повільно, оскільки ділове середовище в країні характеризується нестабільністю і проблемами інфраструктури. Частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції харчової промисловості знизилася від 3,3% у 2011-му до 0,82% у 2019 р. [12].

Знайомство з регіоном MENA розпочинається з констатації складної економічної та політичної ситуації, адже Близький Схід і Північна Африка залишаються ледь не найнестабільнішими регіонами світу. З часів Другої світової війни не було навіть схожої кризи біженців. Громадянські війни руйнують економіку, інфраструктуру і, найголовніше, життя людей, змушуючи їх в пошуках для себе і своїх родин кращої долі перебиратися до інших країн. Приклад Ємену слугує підтвердженням того, як заворушення можуть похитнути та навіть зупинити розвиток країни.

Найвищий у світі рівень безробіття став наслідком регулярного виявлення насильства в Газі, а постійна зміна політичної влади значно впливає на рівень безпеки у країнах таких, як Єгипт, Марокко, Туніс та Йорданія.

Навіть відомі на весь світ експортери нафти з країн Перської затоки мають безліч проблем для повсякденної боротьби. Низькі ціни на нафту, недостатність професійної зайнятості серед молодшої частини населення та їх постійний супутник - недиверсифікована економіка.

Разом із тим Туніс зміг досягти стабільності в політичній ситуації, а Марокко вдалося лібералізувати законодавство. У таких арабських країнах, як Йорданія та Єгипет жінки набувають все більше прав і можливостей, а свобода слова та інформації отримує когорта прихильників.

Жителі вищезазначених країн розпочинають не тільки цікавитися політичною ситуацією, а й висловлювати свою думку стосовно неї. Світ змінюється, і керівництво

країн змушене рахуватися з думкою своїх громадян.

Більшість країн поступово поліпшують свою інвестиційну привабливість. Хоча залишились й такі, що продовжують потерпати від збройних та політичних конфліктів у межах власної держави.

Безумовним лідером у розвитку й інноваціях можна вважати Об'єднані Арабські Емірати. Конкурентоспроможність країни зростає із започаткуванням нових реформ та ініціатив, що показує зацікавлення країни у розвитку і прогресі.

Результатом вищезгаданих кроків стає значне і помітне поліпшення інфраструктури, стабільність у макроекономіці, поширення сучасних технологій та інновацій. Серед усіх визначних переваг Об'єднаних Арабських Еміратів найбільше виділяється високий рівень довіри до уряду та політиків, як і до всього державного інституту влади [19].

І все ж, прогнози перспектив для країн Близького Сходу та Північної Африки не вважаються позитивними через небезпеку військових конфліктів. Ситуація може значно змінитися у разі розпочатих переговорів та підписання мирних договорів. В оптимістичному варіанті розвитку подій одразу ж розпочнеться зростання економіки та поширення регіонами стабільності [15].

Економічні й фінансові труднощі в Лівані роками змішувалися з політичною кризою та спричинили бурхливі соціальні протести. Оскільки ліванська економіка вже була надто ослаблена, громадянські заворушення, разом із серпневим вибухом у порту Бейрута та спалахом Covid-19, матимуть глибокий і довгостроковий вплив на соціально-економічну стійкість країни.

Після багаторічної занедбаності, корупції, безгосподарного управління та війни в сусідній Сирії, ліванська економіка переросла у повноцінну кризу в жовтні 2019 р., що спричинило масові акції протесту, на яких вимагали масштабних реформ. Також 2020 р. приніс усьому світові економічну кризу через пандемію COVID-19, зростання державного боргу, дефолт єврооблігацій на 1,2 млрд дол. США, обвал валюти та вибух у порту Бейрута. За даними МВФ, оновленими у жовтні 2020 р., державний борг на цей час у країні оцінювався у 171,7%. На сьогодні Ліван є третьою країною за величиною боргу у світі після Японії та Греції. І без того високий де-

фіцит бюджету погіршився до -12,8% ВВП у 2020 р. Високий державний борг та стійкий загальний дефіцит обмежували дії уряду під час економічного спаду та після кризи COVID-19 [11].

Звичайно, такі негативні чинники, без сумніву виявляють вплив не тільки на загальний розвиток, а й на виробництво країною конкурентоспроможних продуктів. У сільськогосподарській галузі країни виробники схиляються у бік вирощування пшениці, тоді як інші покладають надії на рис, бульбоплоди або коренеплоди, які, незважаючи на складну ситуацію, все ж визнано непопулярним і, більше того, нішевим продуктом. У стабільному стані залишатиметься галузь молочної продукції, і зовсім незначний приріст покажуть м'ясний та рибний сектори.

Основною складовою традицій харчування громадян, які проживають у країнах MENA, є молочні продукти, включаючи: молоко, сир, вершки, йогурти і, звичайно, морозиво. Попит на такі продукти постійно зростає, хоча споживачі стають все вимогливішими до якості та безпечності продукції. Люди все більше слідкують за своїм здоров'ям та харчуванням, звідси, володіючи достатньою інформацією, мають повністю

сформовані вимоги до продуктів харчування [15].

Разом із конкуренцією зростають і вимоги до різноманіття та унікальності продуктів. До 2030 р. споживання молочних продуктів у регіоні MENA може зрости до 1 трлн дол. у грошовому еквіваленті. За такого високого рівня споживання не видається дивним, що регіон є другим за величиною імпортером молочної продукції у світі. Водночас, коли власне виробництво зосереджено на продукції з незбираного молока, в імпорті молочної продукції значну частку становить закупівля сировини для виробництва.

За детальнішого розгляду молочних ринків регіону стають помітними й відмінності між Північною Америкою та Близьким Сходом. У продовольчій культурі домінує європейська культура споживання, тоді як на Близькому Сході локальна (найбільше споживають плавлені та білі сири) (рис. 1). Виходити на ринок краще саме з цими продуктами, позиціонуючи їх як дитячий продукт. Проте тут варто пам'ятати, що споживання частіше за все обмежується сніданками або салатами [18]. Разом із тим у Північній Африці молоко слугує частиною звичайного денного раціону, що тільки підкріплюється споживанням білих сирів від локальних виробників.

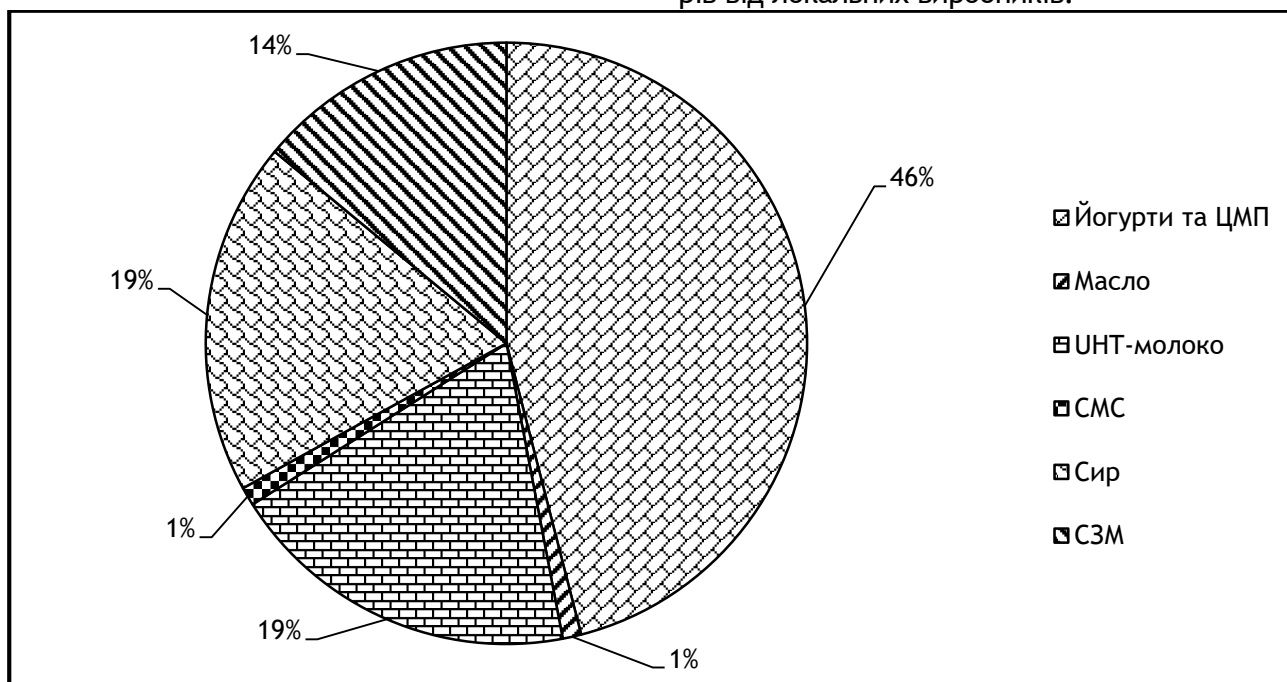


Рис. 1. Імпорт молочних продуктів до Іраку

Джерело: Trademap.org [20].

Також у Північній Африці виникають складнощі у формуванні профілю покупця через високу диференціацію по регіонах однієї країни та в усіх країнах загалом.

Споживачі приділяють увагу ціновій політиці компаній та не бажають витратити великі кошти на харчові продукти. При цьому на Близькому Сході, навпаки, переважає один

профіль споживача, громадяни більш залежні від брендів та особливих продуктів і виявляють високу готовність витратити кошти на продукти харчування.

За каналами збуту продукції регіони також різняться між собою. Так, Північна Аф-

рика виокремлюється високим рівнем фрагментації торговельних мереж та обмеженою кількістю аутлетів. В Єгипті в основному реалізуються готові продукти, тоді як в Алжирі, Лівії та Марокко - переважно фасовані (рис. 2).

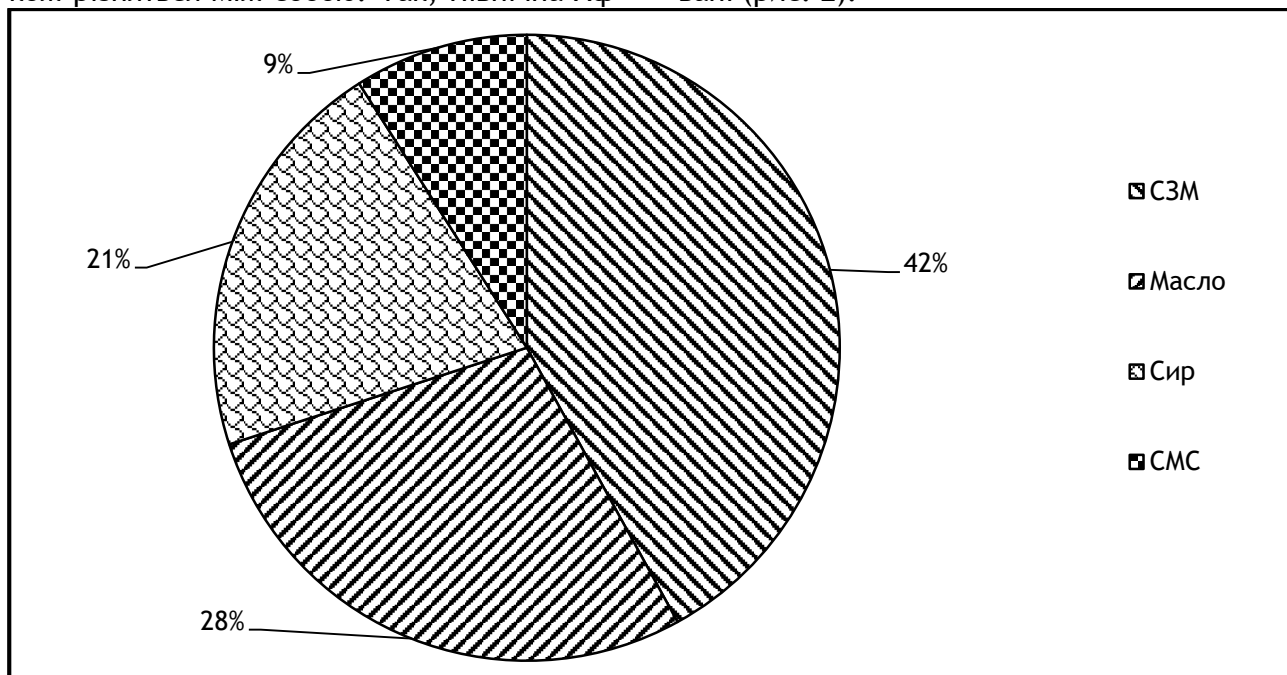


Рис. 2. Імпорт молочної продукції до Єгипту

Джерело: Trademap.org [20].

Близький Схід, разом із тим, характеризується високоорганізованими та консолідованими торговельними мережами, із домінуванням національних і міжнародних аутлетів [16].

За асортиментом регіони не так помітно відрізняються, в обох випадках домінують м'які білі та плавлені сири, хоча ринок Північної Африки відзначається високим рівнем диференціації асортименту. Там же, найпоширенішим видом упаковки стали трикутники і слайси, проте на Близькому Сході це скляні стаканчики. Більшість сирів усіх категорій мають іноземне походження та імпортуються з країн Європейського Союзу й Океанії, тоді як країни Північної Африки переважно споживають продукти локального виробництва, а саме сири з Єгипту.

З метою вибору найперспективнішого для експорту ринку використовували такі основні критерії: кількість населення в країні (наразі та очікувана до 2030 р.); швидкість або повільність урбанізації; ВВП та його темпи приросту; загальний обсяг імпорту та експорту молочної продукції; темпи приросту імпорту; наявність торговельно-економічних

відносин з Україною; прямий доступ до портів водного сполучення [14].

Другорядними критеріями стали: площа країни, щільність населення, рівень урбанізації, види імпортованої молочної продукції, індекс економічної складності та простоти ведення бізнесу [1].

За наведеними вище критеріями виокремлено наступні країни: Об'єднані Арабські Емірати, Ірак, Саудівська Аравія та Єгипет.

Вдалим прикладом успішної вертикально інтегрованої некооперативної молочної компанії на Близькому Сході варто вказати компанію Almarai з Саудівської Аравії. Саме ця компанія виявилася рушійною силою розвитку молочної галузі в усьому регіоні. Заснована з метою задоволення більш ніж швидкозростаючих потреб споживачів, компанія стала можливістю трансформації молочного тваринництва у галузь промисловості, що характеризується інноваціями та високими технологіями (рис. 3). Від початку своєї діяльності вона змогла значно розширити асортимент пропонованих продуктів, не обмежуючись молочною галуззю [17].

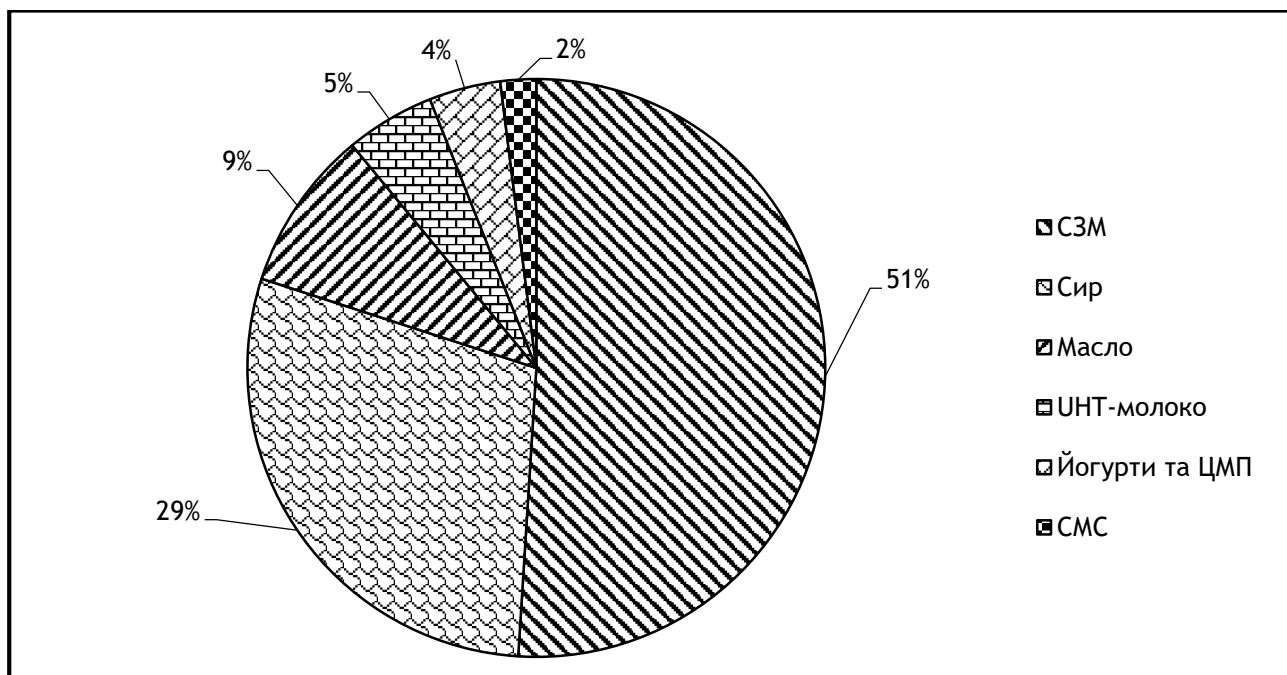


Рис. 3. Імпорт молочних продуктів до Саудівської Аравії

Джерело: Trademap.org. [20].

За допомогою створення спільних підприємств і домовленостей з перепакування продукції, молочним компаніям регіону вдалося закріпитися на ринку й поступово розширювати свою діяльність. Наслідком такої співпраці стала висока конкурентність на ринку молочних продуктів. Країни-експортери при виході на ринок MENA можуть зіткнутися з коливанням валютних курсів, складним доступом до кредитних ресурсів та новими для них законами ведення бізнесу.

Постійно зростаючий попит на молочні продукти - це позитивний результат високо-

го рівня доходів жителів регіону, легкого доступу до освіти та зростаючої зацікавленості у власному здоров'ї та добробуті. За таких умов найбільші гравці ринку, в тому числі й найбільші торговельні мережі змушені розширювати географію своїх закупівель та урізноманітнювати власний асортимент.

Такий приклад показують не тільки найбільші країни регіону, а й невеликі, як Марокко, де активно користуються можливостями, які надають підписані угоди про вільну торгівлю (рис. 4).



Рис. 4. Річне споживання молочних продуктів у Фінляндії, Алжирі, Саудівській Аравії, Ірані, Марокко, Китаї та Єгипті

Джерело: Міністерство аграрної політики та продовольства України [6].

Незважаючи на наявні зміни, головним гравцем молочної галузі регіону MENA залишається найпотужніший імпортер - Саудівська Аравія. Найбільше країна імпортує сухе молоко, сири, вершкове масло і знежирене сухе молоко, коли локальні виробники постачають на ринок свіжі й охолоджені продукти, а саме молоко та йогурти. Одним з найактивніших ринків молочної галузі регіону визнано Єгипет. Молочний сектор країни характеризується популярністю сиру на першому місці та молока - на другому. Ще одним прикладом ринку молочної продукції з позитивною динамікою розвитку та діяль-

ності слід вказати Марокко, де безупинно зростає харчова та переробна промисловість. Водночас ця країна не вважається легкодоступною, зважаючи на специфічну культуру та особливі правила ведення бізнесу [13].

За швидкого розвитку туризму в регіоні Об'єднані Арабські Емірати стали інвестиційно привабливими для інших країн, зокрема у секторі молочної галузі. Постійно зростаючий попит на молочну продукцію існує не тільки на сири, а й на молочну сировину, що може бути використана в кондитерській та інших галузях (рис. 5).

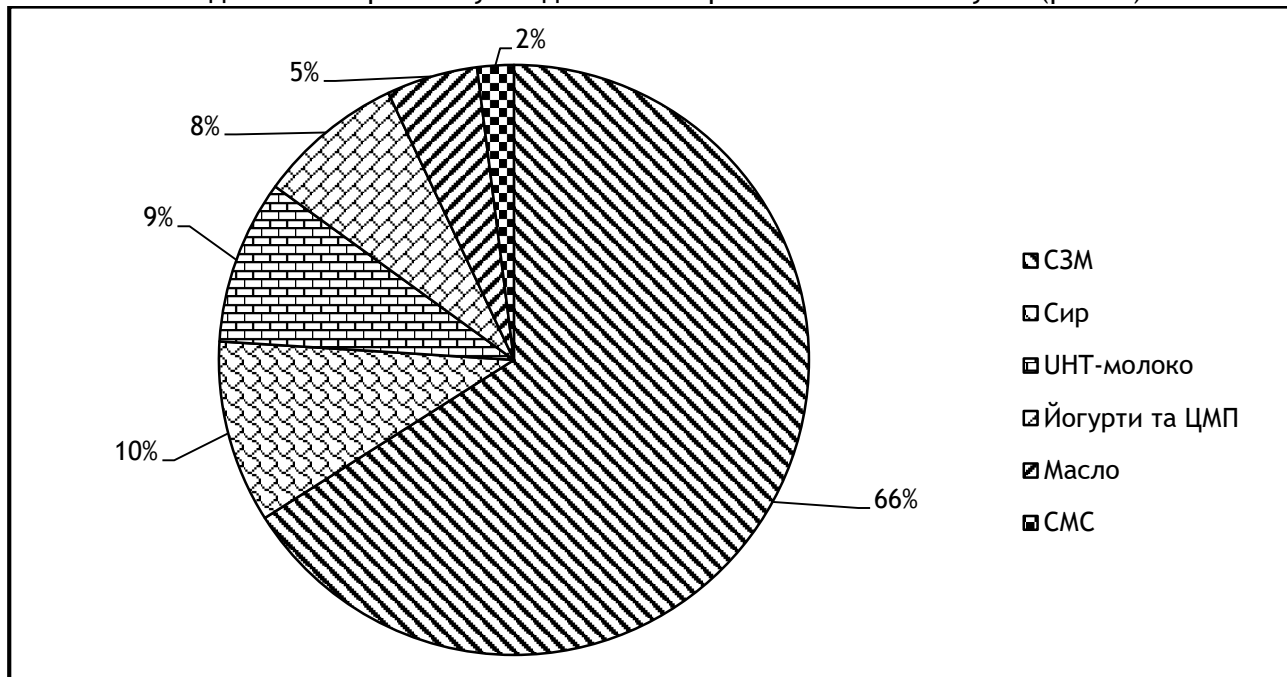


Рис. 5. Імпорт молочних продуктів до ОАЕ

Джерело: Trademap.org. [20].

Досить активні в регіоні MENA торговельні мережі. Так, останніми роками із постійно виникаючими проблемами і загрозами різного характеру, роздрібні продажі продовжують зростати. Локальні торговельні мережі, такі як: Majid Al Futtaim (MAF) Landmark Group і Panda, продовжують домінувати та посідати свої місця на ринку. При цьому, коли на Близькому Сході з'являється все більше міжнародних брендів, котрі, варто зауважити, жодним чином не стають перепорою на шляху вже існуючих на ринку брендів роздрібної торгівлі.

Через нестачу земель сільськогосподарського призначення, що стало наслідком розширення міст, а на додаток ще й ерозії ґрунту, розвиток молочної галузі залишається надзвичайно важливим для економіки країн Близького Сходу та Північної Африки.

Більше того, молочна галузь виступає однією з найінноваційніших та прогресивних галузей харчового сектору. Попит на молочну продукцію зростає, і продовжуватиме зростати, а от виробництву важко буде встигнути за такими темпами розвитку.

За допомогою правильного сегментування потенційних бізнес-партнерів також можна збільшити вірогідність вдало проведених переговорів. Торговельним мережам і дистриб'юторам, що з ними працюють, варто пропонувати м'які сири, ГРЕ-йогурти або спреди, які не потребують особливого температурного режиму. А от на перемовинах із B2B покупцем найприйнятніше зосередитися на пропозиціях із сухим знежиреним молоком, вершковим маслом або сухою підсирною сироваткою.

Правильний розрахунок групової упаковки може забезпечити здешевлення контейнерних перевезень, враховуючи високу вартість логістики, коли ціни на велику кількість товарів зростатимуть за рахунок витрат на перевезення.

Для В2В співпраці також необхідно розуміти сезонність попиту. Так, сприятливим часом для пошуку партнерів буде осінь-зима, через відсутність сировини або її високу вартість. Ще однією перепорою можуть стати конкуренти, такі як Нова Зеландія і країни Європейського Союзу.

Висновки. У виході на ринок MENA виробникам можуть допомогти особисті поїздки до країн, із завчасно підготовленими та домовленими зустрічами й проведенням попередніх переговорів перед поїздкою. На осо-

бисті зустрічі слід наймати професійного перекладача, що зможе гарантувати якісне проведення переговорів. Для оформлення комерційних пропозицій та маркетингових матеріалів користуватися офіційною або найпоширенішою мовою країни.

Для успішного експорту продукції необхідно виділити категорії продуктів із довготривалим терміном придатності та можливістю зберігання без спеціалізованого холодильного обладнання. Правильний підбір рекомендованої вартості продукції також може бути критично важливим при веденні переговорів із потенційним покупцем регіону MENA. Варто пам'ятати, що саме представники середнього класу населення найбільш прихильні до нових корисних та здорових продуктів.

Список бібліографічних посилань

1. Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Духницький Б. В. Потенціал розвитку агропродовольчого ринку України. *Економіка АПК*. 2019. № 11. С. 27-34.
3. Ішчук С. О., Ляховська О. В. Розвиток агропереробних виробництв у регіонах України: сировинні аспекти : наукове видання ; НАН України. ДУ "Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього Національної академії наук України". Серія: Регіони: моніторинг, прогнози, моделі ; [наук. ред. С. О. Ішчук]. Львів, 2020. 51 с.
4. Козак О. А. Розвиток світового виробництва та торгівлі молочними продуктами. *Економіка АПК*. 2020. № 2. С. 84-92. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202002084>.
5. Мазуренко О. В., Столярчук Н. М. Інноваційне забезпечення аграрного сектору економіки: аналіз стану. *Економіка АПК*. 2019. № 12. С. 37-45. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201912037>.
6. Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL : <http://www.minagro.gov.ua/>.
7. Патица Н. І. Конкурентоспроможність та позиціонування України на світовому ринку молочної продукції. *Економіка АПК*. 2019. № 5. С. 77-86.
8. Пузачов М. І. Розвиток зовнішньої торгівлі агропродовольчими товарами. *Економіка АПК*. 2019. № 3. С. 6-13.
9. Россоха В. В., Петриченко О. А. Розвиток ринку молока та молочнопродукції в Україні. *Економіка АПК*. 2018. № 8. С. 43-54.
10. Шпичак О. М. Економіко-організаційні неузгодженості взаємовідносин у продуктових ланцюгах в умовах інфляційно-девальваційних процесів: напрями врегулювання. *Економіка АПК*. 2015. № 6. С. 85-95.
11. Ali Bashir K. Consumption of dairy products in the UAE: A comparison of nationals and expatriates. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*. 2011. № 10(2). P. 121-125.
12. Balian A. V., Sychevskiy M. P., Kovalenko O. V., Yashchenko L. O., Verbytskyi S. B. The influence of globalization processes on the innovative development of the food industry of Ukraine in the phases of business cycles agricultural. *Science and Practice*. 2019. № 6(3). P. 63-76. <https://doi.org/10.15407/agrisp6.03.063>.
13. Cessna J., Kuberka L. (USDA/FAS), G. Davis C., Hoskin R. Growth of U.S. Dairy Exports, 2016. LDPM-270-01.
14. Leromain, E., Orefice. G. New revealed comparative advantage index: Dataset and empirical distribution. Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII) Working Paper 2013-20. Accessed Mar. 25, 2014.

References

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua/> [In Ukrainian]
2. Dukhnytskyi, B.V. (2019). Potentsial rozvytku ahroprodovolchoho rynku Ukrainy [Potential of agro-food market development in Ukraine]. *Ekonomika APK*, 11, pp. 27-34 [In Ukrainian].
3. Ishchuk, S.O. & Liakhovska, O.V. (2020). Rozvytok ahropererobnykh vyrobnytstv u rehionakh Ukrainy: syrovynni aspekty: naukovye vydannia [Development of agro-processing industries in the regions of Ukraine: raw material aspects: scientific publication]. NAN Ukrainy. DU "Instytut rehionalnykh doslidzhen imeni M.I. Dolishnoho Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy". S.O. Ishchuk (Ed.). Lviv [In Ukrainian].
4. Kozak, O.A. (2020). Rozvytok svitovoho vyrobnytstva ta torhivli molochnymy produktamy [Development of world production and trade in dairy products]. *Ekonomika APK*, 2, pp. 84-92 [In Ukrainian]. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202002084>.
5. Mazurenko, O.V. & Stoliarchuk, N.M. (2019). Innovatsiine zabezpechennia ahrarynoho sektoru ekonomiky: analiz stanu [Innovation provision of the agrarian sector of economy: state analysis]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 37-45 [In Ukrainian]. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201912037>.
6. Ministerstvo ahrarynoi polityky ta prodovolstva Ukrainy [Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine]. Retrieved from: <http://www.minagro.gov.ua/> [In Ukrainian].
7. Patyka, N.I. (2019). Konkurentospromozhnist ta pozytsionuvannya Ukrainy na svitovomu rynku molochnoi produktsii [Competitiveness and positioning of Ukraine on the world market of dairy products]. *Ekonomika APK*, 5, pp. 77-86 [In Ukrainian].
8. Pugachov, M.I. (2019). Rozvytok zovnishnoyi torhivli ahroprodovolchymy tovaramy [Development of foreign trade of agro-food products]. *Ekonomika APK*, 3, pp. 6-13 [In Ukrainian].
9. Rossokha, V.V. & Petrychenko, O.A. (2018). Rozvytok rynku moloka ta molokoproduktii v Ukraini [Development of the market of milk and dairy products in Ukraine]. *Ekonomika APK*, 8, pp. 43-54 [In Ukrainian].
10. Shpychak, O.M. (2015). Ekonomiko-orhanizatsiyni neuzhodzhennosti vzayemovidnosyn u produktovykh lantsyuhakh v umovakh inflyatsiyno-devalvatsiynykh protsesiv: napryamy vrehulyuvannya [Economic and institutional relations inconsistencies in the food chains under devaluation processes: guidelines and solutions]. *Ekonomika APK*, 6, pp. 85-95 [In Ukrainian].

15. Maitah, M., Smutka, L. Economic analysis of milk production and consumption in the Middle East and North Africa. *Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun.* 2012. LX. № 4. P. 245-254.
16. OECD-FAO agricultural outlook 2020-2029. URL : <https://www.oecd.org/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-19991142.htm>
17. Ohlan R. Growth and instability in dairy production and trade: a global analysis. *International Journal of Trade and Global Markets*. 2014. № 7(2). P.145-172.
18. Soliman I., Mashhour A. Sustained Working Paper, November 2011.
19. Taher Sraïri M., Tahar Benyoucef M., Kraïem K., Sraïri et al. SpringerPlus. 2013. № 2. P. 162. doi: 10.1186/2193-1801-2-162.
20. Trademap. URL : <https://www.trademap.org/Index.aspx>.

11. Ali Bashir, K. (2011). Consumption of dairy products in the UAE: a comparison of nationals and expatriates. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*. 10(2), pp. 121-125 [In English].
12. Balian, A.V., Sychevskyi, M.P., Kovalenko, O.V., Yashchenko, L.O. & Verbytskyi, S.B. (2019). The influence of globalization processes on the innovative development of the food industry of Ukraine in the phases of business cycles agricultural. *Science and Practice*; 6(3), pp. 63-76 [In English]. DOI: <https://doi.org/10.15407/agrisp6.03.063>.
13. Cessna, J. & Kuberka, L. (USDA/FAS), G. Davis, C. & Hoskin, R. (2016). Growth of U.S. Dairy Exports, LDPM-270-01 [In English].
14. Leromain, E. & Orefice, G. (2014). New revealed comparative advantage index: Dataset and empirical distribution. Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII) Working Paper 2013-20. Accessed Mar. 25 [In English].
15. Maitah, M., & Smutka, L. (2012). Economic analysis of milk production and consumption in the Middle East and North Africa. *Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun.*, LX, No. 4, pp. 245-254 [In English].
16. OECD-FAO agricultural outlook 2020-2029. (2020). Retrieved from: <https://www.oecd.org/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-19991142.htm> [In English].
17. Ohlan, R. (2014). Growth and instability in dairy production and trade: a global analysis. *International Journal of Trade and Global Markets*, 7(2), pp. 145-172 [In English].
18. Soliman, I. & Mashhour, A. (2011). Sustained Working Paper, November [In English].
19. Taher Sraïri, M., Tahar Benyoucef, M., Kraïem, K., Sraïri, et al. (2013). The dairy chains in North Africa (Algeria, Morocco and Tunisia): from self-sufficiency options to food dependency? *Springer Plus*, 2, pp. 162 [In English]. doi: 10.1186/2193-1801-2-162.
20. Trademap. Retrieved from: <https://www.trademap.org/Index.aspx> [In English].

Shapoval B. S. Assessment MENA countries potential for dairy products export

The purpose of the article is to conduct a thorough analysis of the regions of the Middle East and North Africa that are potentially attractive for the export of dairy products, to highlight promising markets for the export of Ukrainian dairy products.

Research methods. The study is based on a systematic approach to assessing the situation that has arisen in the global dairy market. Historical and analytical methods are used in the formation and analysis of analytical materials, as well as a comparative method for evaluating its results.

The method of analysis highlighted the types of products imported to certain countries and the level of consumption of the products. Due to this, a general picture of the import and consumption of dairy products in certain countries was formulated.

Research results. In the course of the research, potential countries for export of dairy products from the regions of the Middle East and North Africa were selected. The most promising product items for export and strategies for working with two types of buyers have been identified.

Scientific novelty. A mechanism for selecting the export market among different countries has been developed. Recommendations for negotiations and business with representatives of the Middle East and North Africa region are developed.

Practical significance. The recommendations published in this article are aimed to help to get acquainted with the markets selected for export, and consumers and their product selection criteria. The selection of countries can make it easier for dairy producers to choose an export market and a strategy to enter it. Figs.: 5. Refs.: 20.

Keywords: food export; export market choosing; consumer preferences; dairy industry; dairy production; foreign economic activity.

Shapoval Bohdan Serhiiovych - post-graduate student of the department of economics of agricultural production and international integration, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03127)
E-mail: kardvalr@gmail.com
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-9242-0552>

Шаповал Б. С. Оценивание потенциала стран MENA для экспорта молочных продуктов

Цель статьи - осуществить тщательный анализ потенциально привлекательных для экспорта молочной продукции регионов Ближнего Востока и Северной Африки, осветить перспективные для экспорта украинской молочной продукции рынки.

Методика исследования. Основой исследования послужил системный подход к оценке течения ситуаций, которые возникали на мировом рынке молочных продуктов. Использованы исторический и аналитический методы вл время формирования и анализа аналитических материалов, а также сравнительный метод для оценки его результатов.

Выделены методом анализа виды продукции, что импортировались в определенные страны и уровень потребления соответствующей продукции, после чего сформулирована общая картина импорта и потребления молочных продуктов в этих странах.

Результаты исследования. В процессе исследования выделены потенциальные для экспорта молочной продукции страны из регионов Ближнего Востока и Северной Африки. Определены наиболее перспективные для экспорта продуктовые позиции и стратегии работы с двумя типами покупателей.

Элементы научной новизны. Разработан механизм выбора экспортного рынка среди разных стран, а также рекомендации для ведения переговоров и бизнеса с представителями региона MENA.

Практическая значимость. Предложенные рекомендации способствуют ознакомлению с выбранными для экспорта рынками, конечными потребителями и их критериями выбора продукции. Выделение стран может помочь производителям молочной отрасли в выборе экспортного рынка и стратегии выхода на него. Илл.: 5. Библиогр.: 20.

Ключевые слова: экспорт пищевых продуктов; выбор экспортного рынка; потребительские предпочтения; молочная отрасль; производство молочной продукции; внешнеэкономическая деятельность.

Шаповал Богдан Сергеевич - аспирант отдела экономики аграрного производства и международной интеграции, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (03127, г. Киев, ул. Героев Оборона, 10)

E-mail: kardvalr@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-9242-0552>

Стаття надійшла до редакції 11.12.2020 р.

Фахове рецензування: 18.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Шаповал Б. С. Оцінювання потенціалу країн MENA для експорту молочних продуктів. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 112 – 120. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012112>

Shapoval, B.S. (2020). Otsiniuvannia potentsialu krain MENA dlia eksportu molochnykh produktiv [Assessment MENA countries potential for dairy products export]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 112 – 120 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012112>

* * *

Новини АПК

Поглиблення інвестиційного спаду в агропродовольчих секторах економіки України у 2020 році призупинено - Микола Кісіль

Капітальні інвестиції у сільське, лісове і рибне господарство, а також у виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів за січень-вересень 2020 року склали 39596,3 млн грн - 59,1 % до відповідного показника минулого року, зазначив провідний науковий співробітник відділу інвестиційного та матеріально-технічного забезпечення Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки», к.е.н. **Микола Кісіль**, коментуючи нещодавно оприлюднені Державною службою статистики України дані щодо обсягів капітальних інвестицій за дев'ять місяців 2020 року.

За його словами, по агропродовольчих секторах економіки капітальні інвестиції та їх індекси до відповідного періоду минулого року розподілилися таким чином: сільське господарство, мисливство і надання пов'язаних із ними послуг – 25018,9 млн грн і 56,6 %; лісове господарство – 189,7 млн грн і 43,4 %; рибне господарство – 17,7 млн грн і 45,7 %; виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів - 14577,4 млн грн і 63,4 %.

Експерт поінформував, що відслідковуванні державною статистикою капітальні вкладення в землю теж суттєво скоротилися. Винятком є лише інвестиції у довгострокові біологічні активи рослинництва та тваринництва: їх обсяги зростають і за січень - вересень 2020 року досягли майже 3 млрд грн.

Таким чином, усі агропродуктові сектори економіки України перебувають у стані інвестиційної кризи. Порівняно глибші її прояви в аграрних секторах, наголосив Микола Кісіль. Адже інвестиційна криза в агропродуктових секторах економіки України відбувається на фоні загального спаду капітальних інвестицій в її економіку, обсяги яких у січні-вересні цього року склали 268 млрд грн, або 64,6 % до відповідного показника 2019 року. Рівні індексів капітальних інвестицій в агропродуктові сектори за другий і третій квартали цього року суттєво не змінювалися. Це дає підстави вважати, що інвестиційна криза в них досягла нижньої точки спаду.

Порівняно з харчовою промисловістю сільське господарство у поточному році не лише зберегло, а й посилює свою пріоритетність для інвестування, оскільки співвідношення між щоквартальними обсягами капітальних інвестицій цих секторів економіки було на його користь і навіть з позитивною динамікою: I кв. - 1,37:1,00 грн/грн; II кв. - 1,47:1,00 грн/грн; III кв. - 1,72:1,00 грн/грн.

Такий нетиповий для нинішньої фази циклу Кузнеця характер щоквартальної динаміки цього співвідношення пов'язаний із порівняно швидшим зниженням рівня інвестиційної привабливості харчової промисловості у січні-вересні 2020 року, пояснив Микола Кісіль.

Пресслужба ННЦ «Інститут аграрної економіки»