

УДК: 338.43.01:330.4: 631.1

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.234-240>**Ходаківський В.М.**

кандидат економічних наук

Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана

Khodakivskyy Volodymyr

PhD in Economic Sc

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

<https://orcid.org/0000-0003-3913-7461>

МЕТОДИ ОЦІНКИ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРОБІЗНЕСУ

У дослідженні представлено ґрунтовний аналіз ресурсного потенціалу агробізнесу як системної категорії, що охоплює сукупність матеріальних, трудових, інноваційних, інформаційних, фінансових та управлінських ресурсів, необхідних для ефективного функціонування аграрних підприємств. Автором окреслено складну структуру цього потенціалу та здійснено його декомпозицію з метою кращого розуміння функціональних взаємозв'язків між його складовими. У межах кожного з ресурсних блоків запропоновано чіткі, релевантні показники оцінки, які дають змогу кількісно виміряти рівень забезпеченості агробізнесу тим чи іншим видом ресурсів. Особливу увагу приділено сучасним викликам, зокрема воєнно-політичній кризі в Україні, що істотно вплинула на аграрну сферу, спричинивши міграцію трудових ресурсів, релокацію підприємств та втрату частини виробничих потужностей. В умовах дестабілізації та структурних змін на ринку праці досліджено динаміку змін у кадровому потенціалі сільськогосподарського виробництва, що супроводжується дефіцитом кваліфікованої робочої сили та зниженням рівня зацікавленості молоді в агросекторі.

Ключові слова: ресурсний потенціал, агробізнес, циркулярна економіка, сільське господарство, виробничі ресурси, трудові ресурси, фінансові ресурси.

METHODS FOR ASSESSING THE RESOURCE POTENTIAL OF AGRIBUSINESS

The study presents a thorough analysis of the resource potential of agribusiness as a systemic category that covers the totality of material, labour, innovation, information, financial and managerial resources necessary for the efficient functioning of agricultural enterprises. The author outlines the complex structure of this potential and decomposes it in order to better understand the functional relationships between its components. Within each of the resource blocks, the author proposes clear, relevant assessment indicators that allow quantifying the level of provision of agribusiness with a particular type of resource. Particular attention is paid to current challenges, in particular, the military and political crisis in Ukraine, which has significantly affected the agricultural sector, causing labour migration, relocation of enterprises and loss of some production capacities. In the context of destabilisation and structural changes in the labour market, the dynamics of changes in the human resources potential of agricultural production is studied, accompanied by a shortage of skilled labour and a decrease in the level of interest of young people in the agricultural sector. The issues of innovation, digitalisation and the use of ICTs are considered as key factors for increasing the competitiveness of agricultural business and the efficiency of resource management. The work also contains the author's systematisation of methods for assessing resource potential - graphical, mathematical, analytical, expert, indicator and matrix - in terms of their implementation, sources of information, analysis objectives and level of detail. On the basis of the analysis, the article proposes a step-by-step model for assessing the resource potential of agricultural enterprises, which involves the integration of quantitative and qualitative data, building an appropriate information base and applying modern modelling methods. Considerable attention is paid to the concept of resource circulation - the ability of agricultural enterprises to flexibly adapt to changes in the external environment through effective management of existing resources and attraction of new ones. For this purpose, the author suggests using optimisation and simulation models that allow to study the variability of enterprise development in different scenarios of operation.

Keywords: resource potential, agribusiness, circular economy, agriculture, production resources, labour resources, financial resources.

JEL classification: O13, L52, Q53, Q58

Постановка проблеми. У сучасних умовах нестабільності, викликаних воєнно-політичними подіями, економічною кризою та структурними трансформаціями аграрного сектора, особливої актуальності набуває питання ефективного управління ресурсним

потенціалом агробізнесу. Існуючі підходи до оцінки та використання ресурсів не повною мірою враховують сучасні виклики, пов'язані з релокацією виробництва, міграцією трудових ресурсів, деградацією виробничої бази та необхідністю цифрової трансформації.

© Ходаківський В.М., 2025

Відсутність цілісної методології оцінювання ресурсного потенціалу, адаптованої до реалій воєнного та поствоєнного періоду, ускладнює стратегічне планування, знижує ефективність господарювання та створює ризики для продовольчої безпеки країни. У зв'язку з цим виникає потреба у формуванні комплексної системи діагностики та оцінки ресурсного потенціалу агропідприємств, яка б дозволяла своєчасно виявляти дефіцити, оцінювати потенційні можливості та забезпечувати стійкий розвиток аграрного виробництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових працях вітчизняних та зарубіжних авторів питання ресурсного потенціалу аграрного виробництва розглядається з різних аспектів: економічного, технологічного, соціального та екологічного. Зокрема, в роботах О. Могилевської, В. Андрійчука, Л. Шкарупи, М. Малюги, Ю. Лупенка, І. Прокопи та інших науковців досліджуються складові ресурсного потенціалу, особливості їх формування та оцінки в умовах трансформаційної економіки. Значну увагу приділено методам діагностики ефективності використання ресурсів, питанням інвестиційного забезпечення, інноваційного розвитку, цифровізації та кадрового потенціалу в агросекторі.

Разом з тим, більшість наявних досліджень зосереджуються переважно на окремих складових ресурсного потенціалу, без урахування їх системної взаємодії, або ж не враховують сучасні виклики, пов'язані з війною, масовою трудовою міграцією, релокацією виробництва та втратами ресурсної бази. Водночас, нові наукові підходи, які передбачають використання імітаційного та економіко-математичного моделювання, системного аналізу та концепції ресурсної циркуляції, потребують подальшого теоретичного обґрунтування та практичного впровадження в умовах українського аграрного сектору. Це визначає необхідність розробки комплексної, адаптивної моделі оцінки ресурсного потенціалу агробізнесу, яка відповідає сучасним викликам і може бути використана як інструмент стратегічного управління та забезпечення сталого розвитку.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та практичне формування комплексного підходу до оцінки ресурсного потенціалу агробізнесу в умовах сучасних викликів, зокрема зумовлених воєнними діями, економічною нестабільністю та трансформацією аграрного сектору. У межах досягнення цієї мети передбачається: деталізація складових ресурсного потенціалу, розробка системи показників для їх оцінки, класифікація методів аналізу та оцінювання, визначення основних етапів оцінки ресурсного потенціалу, а також обґрунтування доцільності застосування імітаційного та оптимізаційного моделювання для виявлення потреб у ресурсній циркуляції аграрних підприємств.

Виклад основних результатів дослідження. Ресурсний потенціал є складним, комплексним показником, що інтегрує декілька складових. Кожна складова структури ресурсного потенціалу має бути деталізована, адаптована до сфери агробізнесу та доповнена

переліком запропонованих показників її можливої оцінки. Так, наприклад, виробничі та матеріально-технічні ресурси, мають щільний зв'язок та багато спільного. Пропонується у якості показників оцінки виробничих та матеріально-технічних ресурсів агробізнесу розглянути наступний їх набір: вартість основних виробничих фондів; питома вага основних виробничих фондів агробізнесу у загальних виробничих фондах території (громада, регіон, країна); показники, що характеризують наявність та технічний стан основних виробничих засобів: первісна та залишкова вартість основних засобів аграрних підприємств, вартість нових основних засобів, введених в експлуатацію, питома вага оновлених та ліквідованих основних засобів, амортизація основних засобів агровиробництва, наявність необхідної для ведення агробізнесу техніки у фактичних одиницях (трактори, комбайни, сіялки тощо), питома вага капітальних інвестицій в сільське господарство у загальному обсязі відповідних інвестицій по країні чи регіону, середня вартість сільськогосподарських послуг, показники ефективності використання основного капіталу (капіталомісткість, капіталоозброєність, капіталовіддача), показники продуктивності праці.

Показники оцінки інноваційних ресурсів, науково-технологічної складової пропонуються систематизувати наступним чином: обсяг інноваційних сільськогосподарських послуг та нових видів товарної продукції агробізнесу; питома вага інноваційних товарів і послуг агробізнесу у загальному обсязі по країні чи регіону; кількість інноваційних проєктів, цільових програм, що реалізуються громадою, регіоном, їх питома вага у загальній кількості по країні; наукомісткість агровиробництва (частка наукомістких, високотехнологічних процесів в агропромисловому виробництві); питома вага коштів на наукові розробки та інноваційну діяльність агропідприємств в у загальному обсязі витрат території.

Організація кадрового потенціалу сільському господарстві зараз пов'язані з деякими труднощами [4]. По-перше, зниження мотивації у молодого покоління займатиметься сільським господарством та працювати на землі. Даний процес протікає одночасно із потребою підприємств АПК у кваліфікованих фахівцях. По-друге, цифровізація сільського господарства, що проходить, потребує наявності у працівника не тільки вузькоспрямованих знань у галузі агрономії та інженерії, а й певних навичок, пов'язаних з умінням освоювати та використовувати передові технології. Показники оцінки трудових ресурсів (кадрова та організаційно-управлінська складові) пропонуються вважати наступними: чисельність працівників агробізнесу, їх частка у загальній кількості по території; трудомісткість праці; вартість валової продукції на 1 середньорічного працівника; наявність ефективної системи взаємодії суб'єктів агробізнесу задля ефективного розвитку території.

Окремо слід зупинитися на аспектах забезпечення трудового потенціалу, наявності кваліфікованої

робочої сили в агробізнесі, адже саме ці питання є вкрай актуальними у сучасних кризових умовах значної міграції, спричиненої наслідками військового конфлікту. Проблема фрагментарно висвітлюється у фахових статтях та медіа. Дійсно, за даними досліджень Центру Разумкова, станом на 2024 рік загальна кількість працездатного населення в цілому по Україні зменшилася на 40% у порівнянні з довоєнним 2021 роком. Вимушена трудова міграція за кордон, зміни у розміщенні трудового потенціалу всередині країни значно змінюють структуру економіки та ринок праці. Як наслідок – деіндустріалізація східних та південно-східних регіонів, втрата аграрного потенціалу півдня України. Релокація підприємств у західні, «тилові» регіони не завжди йде на користь підвищенню показників праці, адже там історично не було «великих промислових підприємств, і в сенсі організації виробництва там відсутня «промислово-технічна культура» [2].

Водночас, відповідно до наукових та науково-прикладних доробок кількох науковців [6-8], міграція у сільській місцевості значним чином впливає на економічний та соціальний розвиток відповідних територій, рівень продовольчої безпеки, обсяги виробництва у агробізнесі. Міграцію також можна розглядати одночасно і як одну з рушійних сил та джерело потенційних можливостей для розвитку (наприклад, циклічна трудова міграція до країн-сусідів та переведення коштів до сімей на Батьківщині). За даними ФАО (продовольча та сільськогосподарська організація ООН), декілька показників є індикаторами розвитку сільських територій, а саме: питома вага сільського населення у загальній кількості населення; зайнятість в сільському господарстві, відсоток від загальної чисельності населення; рівень безробіття на селі, у відсотках від загальної кількості працездатного населення [1].

Отже, міграція трудового ресурсу на селі сама по собі є наслідком кризових процесів, релокації виробництва, збройних конфліктів чи техногенних катастроф. Але, вона є достатньо вагомим чинником, що може спричинити брак продовольства та поставити під загрозу продовольчу безпеку. Ефективна комунікація та сучасні інформаційні ресурси є вкрай необхідним важелем для розвитку аграрного бізнесу. Для здійснення оцінки інформаційних, сучасних комунікаційних ресурсів пропонуються наступні показники: наявність нормативних документів, які виконують регуляторну функцію щодо регулювання агробізнесу території; наявність локальних документів стратегування соціально-економічного розвитку території та зокрема, сфери агробізнесу; неаявність та повнота охоплення інформаційними мережами (ІКТ) підприємств агробізнесу.

Щодо фінансових ресурсів у ресурсному потенціалі агробізнесу, слід зазначити наступне. Наявність фінансових ресурсів дозволяє виробникам сільськогосподарської продукції забезпечити виробництво необхідними матеріально-технічними ресурсами у повному обсязі [9].

Є підстави вважати дискусійним питання про включення фінансових ресурсів до складу ресурсного потенціалу сільського господарства, оскільки частина вчених вважає, що наявність фінансових ресурсів свідчить про потенційну можливість забезпечення потреби в будь-якому іншому виді ресурсів, проте гроші самі по собі не беруть безпосередньої участі у процесі виробництва, а можуть лише проводити формування вартості виробленого продукту [8; 9]. На наше переконання, в сучасних умовах, коли активно розвиваються ринки капіталів, роль фінансових ресурсів зростає, оскільки вони визначають потенційну здатність до розширеного відтворення, зокрема через механізм залучення кредитних ресурсів, додаткового капіталу. Фінансові ресурси підприємства є найбільш ліквідними його активами, які здатні виконувати функцію платіжного засобу та забезпечувати безперервний рух грошових потоків.

Для комплексної оцінки ресурсного потенціалу аграрних підприємств доцільно використати сучасні методи діагностики та оцінки. На сьогоднішній день існує велика кількість теоретичних та методичних підходів щодо здійснення оцінки ресурсного потенціалу підприємств. Узагальнюючи дослідження цього питання, нами запропоновано систематизацію методів здійснення оцінки ресурсного потенціалу аграрних підприємств (табл. 1).

При цьому використання наведених вище методів для оцінки ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є недостатнім і вимагає побудови та застосування специфічної системи їх оцінки. Так, дослідження ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств необхідно проводити поетапно. Можна виділити три основні етапи проведення оцінки ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств (рис. 1).

Після проведення оцінки ресурсного потенціалу агробізнесу, з метою визначення потреби ресурсної циркуляції в агробізнесі можна використовувати оптимізаційні та імітаційні моделі. При їх використанні спочатку визначають базові параметри підприємства: масштаб та структуру виробництва, обсяг та структуру виробничих та компенсаційних ресурсів тощо. Для цього застосовують оптимізаційні моделі, які дозволяють врахувати прогнозовані коливання умов функціонування.

Далі за допомоги методів імітаційного моделювання досліджують динамічні зміни вихідних параметрів системи (рівень використання ресурсного потенціалу) при коливаннях вхідних параметрів у заданому діапазоні відхилень від прогнозованих значень.

Також для визначення потреби в ресурсах можна використовувати економіко-математичну модель, в яку вводять додаткові обмеження, наприклад, використання фактично наявних ресурсів, визначення додаткової потреби в ресурсах та їх надлишків понад оптимальні ресурсні пропорції. Таким чином, проведений контент дослідження дав можливість сформулювати наступні висновки. Сучасні умови кризового розвитку

економіки України, та зокрема агросектору, з одного боку, - є частиною глобальних світових трансформацій, повинні орієнтуватися на загальні світові моделі ведення бізнесу. З іншого ж боку, господарювання у

сучасних умовах необоротних змін вимагає гнучкості, більшої адаптивності, застосування нових методів і моделей бізнесу та господарчої діяльності.

Таблиця 1

Методи оцінки ресурсного потенціалу агробізнесу

Назва методу	Сутнісна характеристика
<i>За способом відображення кінцевого результату</i>	
Графічні	Забезпечують наочність сприйняття кінцевих результатів аналізу, що інтерпретуються в графічних об'єктах (рисунках, графіках, діаграмах). Така інтерпретація результатів є доцільною при узагальненні результатів аналізу, але й вимагає відповідних розрахунків та логічних висновків. Однак, графічні методи аналізу не завжди забезпечують необхідну точність, оскільки функції, які демонструють реальні економічні процеси, лише відбивають фактично існуючу залежність
Математичні	Базуються на певних алгоритмах розрахунку показників, концентрують моделювання за факторами виробництва та реалізації продукції. Обсяги аналітичної роботи та складність розрахунків залежать від кількості врахованих факторів багатofакторної моделі та від того, чи ця модель є динамічною. Дані методи представляють досить точні розрахунки, але при цьому вимагають створення керованої бази даних та дають кращу віддачу за умови застосування відповідного програмного забезпечення
Аналітичні	Алгоритмізовані методи, що ґрунтуються на логічних посиланнях та висновках. Ці методи забезпечують отримання швидкого результату без великих витрат. Застосування цих методів дає позитивні результати за умови, що процеси важко піддаються моделюванню, або показники не підлягають формалізації.
<i>За напрямками формування інформаційної бази</i>	
Критеріальні	Характеризуються формуванням інформаційної бази аналізу на основі звітної та/або планової документації підприємства. Має місце одночасне використання абсолютних та відносних показників. За умови належного інформаційного забезпечення ці методи є одними з найточніших, оскільки вихідні дані для здійснення розрахунків є детермінованими. Застосування даних методів пов'язане з великим обсягом розрахунків, необхідність підготовки та обробки великих обсягів інформації, тому їх використання найбільше доцільно на підприємствах з великими масштабами виробництва.
Експертні	Переважаючою базою є стохастичні дані, за оцінкою експертів. Дана група методів не забезпечує високої точності аналізу, але з ймовірністю дозволить оцінити стан підприємства одиничного виробництва або невеликого бізнесу. Ці методи широко використовуються для аналізу потенційних можливостей конкурентів. До основних недоліків відносять суб'єктивізм, оскільки особисті якості експертів можуть впливати на остаточні результати аналізу
<i>За способом виконання</i>	
Індикаторні методи	Найбільш сучасні та поширені в умовах ринкової економіки. Система індикаторів групується за напрямками аналізу (індикатор використання ресурсів, праці, ємності ринку). Кожен індикатор є співвідношенням абсолютних чи відносних показників, які відображають найбільш значущі характеристики об'єкта або поле його діяльності. Кожен індикатор складається з кількох показників або навіть їх груп, що характеризують стан об'єкта загалом або його окремих функціональних та приватних елементів
Матричні методи	Дозволяють здійснювати аналіз системно, упорядковуючи як складові елементи системи, і взаємозв'язку з-поміж них. Зв'язки та елементи можуть розглядатися в статично або динамічно
<i>За урахуванням динаміки процесу</i>	
Статичні	Дають можливість здійснювати оцінку лише фактичного стану показників без урахування впливу минулих періодів та визначення найбільш ймовірного розвитку цієї системи у майбутньому. Результати аналізу цією групою методів надають можливість приймати оперативні рішення щодо тактичних завдань функціонування та розвитку підприємства, але не забезпечують потреб перспективного планування
Стратегічно-аналітичні	Базуються переважно створення динамічних моделей процесів. Ця група методів найчастіше застосовується визначення конкурентоспроможності підприємства у процесі розробки стратегічних планів поведінки об'єкта у конкурентному середовищі

Джерело: складено автором на основі [3 5, 7-9].

В умовах, коли колишнє базування та орієнтація на резистентність у економічних процесах є неефективним, циркулярні інновації можуть стати фундаментальною трансформацією бізнес-моделей в агросекторі. Процес методологічного дослідження виявлення рівня потреби ресурсної циркуляції в агробізнесі був позначений: систематизацією негативних факторів впливу

на сталий розвиток агровиробництва та забезпечення ефективної ресурсної циркуляції, схематичним відображенням системи ресурсної циркулярності в сфері економічних відносин функціонування агробізнесу, авторською таксономією ресурсів у процесі ресурсної циркуляції.



Рис. 1. Основні етапи проведення оцінки ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств
Джерело: розробка автора на основі [2; 3; 5; 7-9].

Декомпозиційний метод дозволив, по-перше, виявити складну структуру ресурсного потенціалу та описати її складові, а з другого боку, обґрунтувати ресурсний потенціал як узагальнюючий показник ресурсозабезпеченості, коректна та ефективна оцінка якого дозволить у кінцевому підсумку визначити потреби ресурсної циркуляції в агробізнесі. Складові ресурсного потенціалу охарактеризовано за функціональними особливостями та специфічними ознаками (факторами, що обумовлюють їх розвиток). Для кожної із складових структури ресурсного потенціалу запропоновано набір показників оцінки виробничих та матеріально-технічних ресурсів агробізнесу. Особливого розгляду набули специфічні аспекти розвитку трудових, матеріально-технічних, виробничих ресурсів, які стали характерними в сучасних кризових умовах розвитку агробізнесу, що спричинені наслідками воєнного протистояння, релокації бізнесу, міграції трудових ресурсів, складнощами з розмінуванням значної кількості орних земель тощо.

Проведене узагальнення теоретичних та методичних підходів щодо здійснення оцінки ресурсного потенціалу підприємств дозволило надати авторську систематизацію методів оцінки ресурсного потенціалу агробізнесу, а також, поетапну схему проведення оцінки

ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств. Подальше визначення потреби ресурсної циркуляції в агробізнесі пропонується за допомоги методів економіко-математичного моделювання, а саме - оптимізаційних та імітаційних моделей, з одночасним урахуванням можливої амплітуди коливань вхідних параметрів змінних від прогнозних показників з причини значного рівня невизначеності та ризиків воєнно-повоєнного економічного розвитку. Логічним закінченням даного процесу буде кваліметричне визначення результативності ресурсної циркуляції у агробізнесі.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що ресурсний потенціал агробізнесу є багатокomпонентною, динамічною системою, ефективно управління якою є ключовим чинником забезпечення стійкого розвитку аграрного сектору в умовах сучасних викликів, зокрема військових дій, міграційних процесів, економічної нестабільності та кліматичних змін. Зазначена система охоплює не лише сукупність наявних матеріальних, трудових, інтелектуальних та фінансових ресурсів, але й визначає потенційну здатність підприємства до адаптації, інноваційного розвитку та стійкості в умовах невизначеності. Запропоновано деталізовану структуру ресурсного потенціалу з урахуванням ключових складових: виробничих,

матеріально-технічних, кадрових, інноваційних, фінансових, інформаційно-комунікаційних та управлінських. Для кожної складової визначено систему релевантних показників оцінювання, що дозволяє здійснювати не лише статичний аналіз, а й прогнозування майбутніх змін з урахуванням внутрішніх і зовнішніх факторів. У цьому контексті особливого значення набувають показники, що враховують ефекти релокації, міграції, цифровізації та зниження рівня трудового потенціалу через демографічні й соціальні зміни.

Узагальнено та систематизовано сучасні методи оцінки ресурсного потенціалу аграрних підприємств, які класифіковано за формою представлення результатів (графічні, аналітичні, математичні), джерелами формування інформаційної бази (критеріальні, експертні), способом реалізації (індикаторні, матричні) та характером динаміки аналізу (статичні, стратегічно-аналітичні). Такий підхід дозволяє обирати методи оцінки залежно від цілей дослідження, доступності даних, масштабу підприємства та ступеня невизначеності зовнішнього середовища. Розроблено поетапну модель

оцінювання ресурсного потенціалу, яка включає: діагностику поточного стану підприємства, ідентифікацію внутрішніх резервів і «вузьких місць», а також обґрунтування управлінських рішень щодо оптимізації структури ресурсного забезпечення.

Перспективою наступних досліджень має стати: впровадження системи комплексної оцінки ресурсного потенціалу на рівні аграрних підприємств та територіальних громад; адаптування діючих інструментів управління агробізнесом до умов воєнно-повоєнного розвитку з акцентом на гнучкість та адаптивність; розвиток системи моніторингу та прогнозування ресурсної забезпеченості з використанням цифрових технологій та економіко-математичних моделей; зосередження державної політики на підтримці кадрового потенціалу села, розвитку інноваційної інфраструктури та зменшенні наслідків міграції; включення концепції ресурсної циркуляції до стратегій сталого розвитку аграрного виробництва, орієнтованих на довгострокову ефективність і продовольчу безпеку.

Список використаних джерел:

1. Калетнік Г.М., Козяр Н.О. (2020). Стратегічні підходи до інвестування аграрного сектору України в сучасних умовах розвитку АПК. Економіка АПК, Вип. 12. С. 81-89. URL: <https://eapk.com.ua/uk/article/read/strategichni-pidkhodi-do-investuvannya-agrarnogo-sektoru-ukrayini-v-suchasnikh-umovakh-rozvitku-apk>.
2. Kashchena N., Solokha D., Trushkina N., Potemkin L., & Mirkurbanova, R. (2019). Use of multi-agent simulation modeling for predicting the sales of wholesale trade companies, *Journal of Management Information and Decision Sciences*, Vol. 22. Iss. 4. Pp. 483-488. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/9309>.
3. Reganold, J.P., & Wachter, J.M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century, *Nature Plants*, Vol. 2(2). Pp. 1-8. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27249193/>.
4. Бобровська О. (2017). Формування та відтворення потенціалу сталого розвитку території регіону. Державне управління та місцеве самоврядування, Вип. 1(32). С. 54-61. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dums_2017_1_10.
5. Волощук К.Б., Волощук В.Р., Кацан А.М. (2020). Інвестиційна привабливість та можливості розвитку агропромислових підприємств. Інноваційна економіка, № 1-2. С. 145-150. URL: <http://188.190.33.55:7980/jspui/handle/123456789/10151>.
6. Доцюк С.О. (2021). Сучасний стан розвитку трудового потенціалу в аграрній сфері. Ефективна економіка, № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9084>.
7. Николук О.М., Мартинчук І.В. (2018). Методика оцінювання ресурсного потенціалу інноваційно орієнтованих сільськогосподарських підприємств. Проблеми економіки, № 1. С. 207-213. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2018_1_28.
8. Саблук Г.І. (2021). Виклики та можливі шляхи розв'язання проблем трудової міграції сільського населення. Економіка АПК, № 3. С. 111-118. URL: <https://eapk.com.ua/uk/journals/tom-28-3-2021/vikliki-ta-mozhlyvi-shlyakhi-rozv-yazannya-problem-trudovoyi-migratsiyi-silskogo-naselennya>.
9. Ляліна Н.С. (2020). Методичні засади комплексної оцінки ефективності діяльності підприємств агробізнесу. Управління розвитком соціально-економічних систем : матеріали IV міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції, (8 жовтня. 2020). Харків: ХНТУСГ, С. 96-98. URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/24303?locale=en>.

References:

1. Kaletnik, H.M. & Koziar, N.O. (2020). Stratehichni pidkhody do investuvannya ahrarnoho sektoru Ukrainy v suchasnykh umovakh rozvytku APK [Strategits approaches to investing in the agrisultural setstor of Ukraine in modern tsonditions of agrisultural development]. *Agriculture and Industrial Complex Economics*, Vol. 12. Pp. 81-89. Retrieved from: <https://eapk.com.ua/uk/article/read/strategichni-pidkhodi-do-investuvannya-agrarnogo-sektoru-ukrayini-v-suchasnikh-umovakh-rozvitku-apk>. [in Ukrainian].
2. Kashchena N., Solokha D., Trushkina N., Potemkin L., & Mirkurbanova, R. (2019). Use of multi-agent simulation modeling for predicting the sales of wholesale trade companies, *Journal of Management Information and Decision Sciences*, Vol. 22. Iss. 4. Pp. 483-488. Retrieved from: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/9309>. [in

English].

3. Reganold, J.P., & Wachter, J.M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century, *Nature Plants*, Vol. 2(2). Pp. 1-8. Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27249193/>. [in English].
4. Bobrovs'ka, O. (2017). Formuvannia ta vidtvorennia potentsialu staloho rozvytku terytorii rehionu [Formation and reproduction of the potential for sustainable development of the region's territory]. *Public Administration and Local Self-Government*, Iss. 1(32). Pp. 54-61. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dums_2017_1_10. [in Ukrainian].
5. Voloschuk, K.B., Voloschuk, V.R. & Katsan, A.M. (2020). Investytsijna pryvablyvist' ta mozhlyvosti rozvytku ahropromyslovykh pidpriemstv [Investment attractiveness and development opportunities for agricultural enterprises], *Innovative economy*, Vol. 1-2. Pp. 145-150. Retrieved from: <http://188.190.33.55:7980/jspui/handle/123456789/10151>. [in Ukrainian].
6. Dotsiuk, S.O. (2021). Suchasnyj stan rozvytku trudovoho potentsialu v ahrahnij sferi [Current state of labour potential development in the agricultural sector], *Efficient economy*, Vol. 7. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9084>. [in Ukrainian].
7. Nykoliuk, O.M. & Martynchuk, I.V. (2018). Metodyka otsiniuvannia resursnoho potentsialu innovatsijno oriientovanykh sil'skohospodars'kykh pidpriemstv [Methodology for assessing the resource potential of innovation-oriented agricultural enterprises]. *Problemy ekonomiky*, Vol. 1. Pp. 207-213. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2018_1_28. [in Ukrainian].
8. Sabluk, H.I. (2021). Vyklyky ta mozhlyvi shliakhy rozv'iazannia problem trudovoi mihratsii sil'skoho naseleння [Challenges and possible solutions to the problems of rural labour migration], *Ekonomika APK*, Vol. 3. Pp. 111-118. Retrieved from: <https://eapk.com.ua/uk/journals/tom-28-3-2021/viklyki-ta-mozhlivi-shlyakhi-rozv-yazannya-problem-trudovoyi-migratsiyi-sil'skogo-naseleння>. [in Ukrainian].
9. Lialina, N.S. (2020). Metodychni zasady kompleksnoi otsinky efektyvnosti diialnosti pidpriemstv ahrobiznesu [Методичні засади комплексної оцінки ефективності діяльності підприємств агробізнесу] *Management of the development of socio-economic systems: materials of the IV international scientific-practical online conference*, (October 8, 2020). Kharkiv: KhNTUSG, Pp. 96-98. Retrieved from: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/24303?locale=en>. [in Ukrainian].