

УДК 330.341.1:338.43:339.137

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.3.13

Сергій Б. Турбовець

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна
СИСТЕМИ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ
ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ ІННОВАЦІЙНОГО ТИПУ

В статті узагальнено та доведено, що створення ефективних вітчизняних кластерних систем розвитку аграрних підприємств потребує активної участі держави в управлінні розвитком кластерних структур у частині використання різноманітних форм державно-приватного партнерства в рамках забезпечення стійкості розвитку територій, на яких утворено аграрні кластери, а також у частині формування ефективного інституціонального забезпечення аграрних підприємств шляхом утворення відповідних інституцій та нормативно-правового законодавства щодо стимулювання впровадження інновацій та інноваційного способу ведення господарства суб'єктами підприємництва аграрної галузі. Досліджено системи розвитку аграрних підприємств як інструментарій та дієвий чинник формування економіки інноваційного типу. Розкрито основні ознаки інноваційного типу розвитку різного рівня економічних систем, сутність економіки інноваційного типу, її особливості. Запропоновано концептуальний базис економіки інноваційного типу у взаємозв'язку її структурних елементів, де ключовими компонентами виступають національна інноваційна система та інноваційні системи розвитку підприємств, зокрема аграрні інноваційні системи. Досліджено інноваційні системи розвитку аграрних підприємств на рівні конкретних аграрних підприємств. Запропоновано та обґрунтовано узагальнену модель внутрішньої інноваційної системи розвитку аграрного підприємства, яка включає такі підсистеми: стратегічно-цільовий (управлінський) блок, науково-дослідну, кадрово-інтелектуальну, інвестиційно-фінансову, інформаційно-комунікаційну підсистеми.

Ключові слова: аграрні підприємства; агропродукція; аграрні кластери; державно-приватне партнерство; інновації; інноваційні системи.

Serhii B. Turbovets

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine
DEVELOPMENT SYSTEMS OF AGRARIAN ENTERPRISES AS TOOLS
FOR THE FORMATION OF AN INNOVATIVE ECONOMY

The article summarizes and proves that the creation of effective domestic cluster systems for the development of agrarian enterprises requires the active participation of the state in the management of the development of cluster structures in terms of the use of various forms of public-private partnership in the framework of ensuring the sustainability of the development of territories where agrarian clusters are formed, as well as in part of the formation of effective institutional support for agrarian enterprises through the formation of relevant institutions and regulatory legislation regarding the stimulation of the introduction of innovations and innovative ways of managing the economy by subjects of agrarian entrepreneurship. The system of development of agrarian enterprises was studied as a toolkit and an effective factor in the formation of an innovative type of economy. The main features of the innovative type of development of various levels of economic systems, the essence of EIT, and its features are revealed. The conceptual basis of the innovation-type economy in the interrelation of its structural elements is proposed, where the national innovation system and innovative systems of enterprise development, in particular agrarian innovation systems, are the key components. Innovative systems for the development of agrarian enterprises at the level of specific agrarian enterprises have been studied. A generalized

model of the internal innovation system of agricultural enterprise development is proposed and substantiated, which includes the following subsystems: strategic-target (management) block, scientific-research, personnel-intellectual, investment-financial, information-communication subsystems.

Keywords: agricultural enterprises; agricultural products; agricultural clusters; public-private partnership; innovations; innovation systems.

Постановка проблеми. Інноваційний розвиток АП окреслюється найрізноманітнішими процесами, серед яких: розробка нового або принципова зміна наявного агропродукту; впровадження нових видів діяльності; розвиток нових методів виробництва та розподілу (складування, доставка та реалізація) продукту; освоєння нових ринків збуту; розробка нових джерел поставок сировини та інших чинників виробництва; розвиток нових форм управління персоналом, впровадження нових методів і стандартів загального управління с/г підприємствами; реалізація нових або змінених інноваційних стратегій підприємства; пошук та впровадження нових джерел (схем) отримання грошово-кредитних ресурсів [19, 29, 31].

Проте інноваційний розвиток конкретного АП не може відбуватися поза межами наявної національної економічної системи, не взаємодіючи з нею. Більш того, держава як ключовий генератор інституційних норм та положень, що визначають «поле гри» для підприємницьких структур, безпосередньо формує сприятливе інноваційне середовище та сприяє чи, навпаки, гальмує Ір вітчизняної економіки. Відтак аби українські бізнес-структури залишалися конкурентоспроможними та «привабливими» для вітчизняних та міжнародних ринків (у першу чергу, європейського), необхідно на всіх рівнях управління національним господарством формувати відповідний дієвий стратегічний та інформаційно-інституційний інструментарій для якомога швидшого становлення в Україні економіки інноваційного типу (ЕІТ) або інноваційної економіки.

Аналіз сучасної літератури. Загалом виділяють два традиційні типи розвитку економіки або господарських систем: переважно екстенсивний та переважно інтенсивний. Перший характеризується розширенням виробництва або організацією нового виробництва традиційного товару шляхом збільшення виробничих потужностей на відомому для практичного застосування технологічному підґрунті без істотних змін в організації, управлінні, мотивації, за попередньої якості ресурсної бази. Другий передбачає здійснення розширеного відтворення продукту на основі використання вдосконалених, істотно оновлених або інноваційних засобів виробництва, ефективних методів організації праці, управління та маркетингу. Тобто – це розвиток під впливом нових або оновлених чинників. Цей тип характеризується підвищенням ефективності виробництва, інтенсифікації праці [6; 20].

З розвитком ІТ-технологій, поглибленням процесів цифровізації та інтелектуалізації виробництва з'являється новий тип розвитку економічних систем – інноваційний, який можна назвати логічним продовження інтенсивного типу. Виходячи з ознак інноваційного типу розвитку економічних систем, під економікою інноваційного типу зазвичай розуміють «...таку, яка заснована на знаннях та інформаційних технологіях» [4, с. 5]. Інноваційна економіка (економіка знань) вирізняється наявністю певного способу функціонування, за якого формування валового продукту відбувається на основі високої доданої вартості технологій і технологічного вдосконалення у процесі створення високотехнологічної та наукомісткої продукції [9].

Погоджуємося із твердженням вітчизняної дослідниці Н.М. Краус, що результатом успішного впровадження ЕІТ виступає наявність сталого циклу виготовлення інноваційної продукції та постійних суб'єктів-генераторів такої продукції (підприємців) задля досягнення

надприбутковості підприємств, галузей, національного господарства та якісного росту добробуту населення [10, 11, с. 69]. Усе це вимагає глибокої інтелектуалізації кадрового складу компаній та установ, переходу на інноваційні «рейки» мислення [10, С. 41–43], інноваційної сприйнятливості.

Метою дослідження є дослідження та формування інноваційної системи розвитку аграрних підприємств

Основні результати дослідження Національна інноваційна система – це драйвер інноваційного розвитку держави, що формує та скеровує потік технології та інформації між індивідами, підприємствами та установами, які мають ключове значення для інноваційного процесу на національному рівні.

Важливими структурними елементами НІС є наука й освіта (джерела інноваційних ідей), підприємницький сектор (генератор та втілювач інновацій, сюди ж ми відносимо аграрні підприємства) і різноманітні елементи інноваційної інфраструктури, що сприяють комерціалізації наукових розробок (центри трансферу технологій, венчурні компанії, технополіси, бізнес-інкубатори, кластерні інтегровані структури тощо) [13, 18].

Ключовим учасником у будь-якій ефективній національній інноваційній системі є держава, яка здійснює координацію діяльності всіх її структурних елементів, забезпечує створення сприятливого середовища для здійснення інновацій та формує інституціональну інфраструктуру (сукупність законодавчих актів, норм і правил, відомчих інструкцій, що регулюють взаємодію суб'єктів інноваційної діяльності з іншими сегментами національної економіки. Дана інфраструктура (середовище) утворюється через діяльність відповідних органів влади у рамках формування державної науково-технічної та інноваційної політики).

НІС задає орієнтири формування інноваційного інтелекту, інноваційної культури та інноваційних систем розвитку на мікрорівні, які трансформуються та удосконалюються з плином часу сприяють «переформатуванню» НІС із врахуванням подальших нових реалій чи факторів.

В умовах інтеграції до європейського простору, з одного боку, та воєнного стану та активних воєнних дій на території України, з іншого, аграрний сектор вітчизняної економіки не має альтернатив розвитку, окрім тих, які базуються на інноваційних стратегіях, інструментах та методології.

Переконані, що перешкодами для інноваційного шляху розвитку АП виступають: неоформленість багатьох найважливіших інститутів сучасного ринкового господарства та збереження адміністративно-бюрократичних бар'єрів, що підбивають внутрішній попит на інноваційні продукти; екстенсивні форми відтворення у сільському господарстві, зумовлені усталеною традиційною структурою аграрної економіки та відповідною до неї специфікою географічного розміщення й розвитку продуктивних сил; стійка тенденція зниження вартості робочої сили, особливо вищої кваліфікації, що супроводжується деградацією, фрагментацією та дезорієнтацією вітчизняного наукового потенціалу [9, 10]; відсутність інвестиційного оптимізму через воєнні дії, внаслідок чого обсяг інвестицій замалий для інноваційних «ривків»; недостатня увага з боку держави до розвитку сільських територій; монополізація агрохолдингами земельного банку країни; формальний характер державної політики щодо сприяння малому бізнесу (особливо на селі); технологічні розриви у рівні розвитку регіонів країни за обсягами виробництва, якісною структурою, показниками впровадження інновацій у господарюванні тощо.

Задля подолання таких перешкод, з метою формування та усталення економіки інноваційного типу в Україні у контексті тематики нашого дослідження дієвим інструментарієм інноваційного розвитку АП ставатимуть не поодинокі новації, що час від часу застосовуватимуться на тому чи іншому с/г підприємстві (аби підвищити продажі

продукції тут і зараз у короткостроковому періоді), а реально функціонуючі інноваційні системи розвитку АП (на мікро- та мезорівнях), які корелюючи із НІС забезпечуватимуть високотехнологічне функціонування суб'єктів підприємницької діяльності аграрної галузі та їх сталий новаторських тип розвитку на довгострокову перспективу із метою формування стійких конкурентних переваг на ринку.

Інноваційні системи розвитку (ІСР) АП на рівні конкретних підприємств в Україні мало досліджені, у більшій мірі увага вітчизняних науковців [1, 4, 11, 13, 18, 21] приділяється питанням теоретико-методичних засад побудови та розвитку інноваційних систем макrorівня – НІС. Щодо ІСР аграрних підприємств мікрорівня (ІСРм АП або внутрішніх ІСР АП), то Руснак А.В. наголошує, що наявність таких систем сприяє виготовленню конкурентоспроможного продукту та подібно до НІС «складається з інноваційних ультра-, інфра- та інфраструктур» Ультраструктура виступає первинним елементом інноваційної системи організації, генерує знання та новації та включає спеціалістів компанії, які займаються науковими дослідженнями та розробками. До інфраструктури відносяться співробітники, які займаються просуванням інновацій (маркетинговий відділ, науково-технічна рада) та формують умови підтримки інноваційних проєктів на підприємствах на всіх рівнях та відділах підприємства (прибирають внутрішні бар'єри у розвитку новацій між підрозділами). Під інноваційною інфраструктурою дослідник розуміє основні виробничі підрозділи, які виготовляють інноваційний продукт [17, с. 511]. Зауважимо, що реалізація такої структури ІСРм за Руснаком можлива для великих високотехнологічних компаній.

Інші вітчизняні дослідники Л.В. Волошенюк, Н.І. Горностай, О.Є. Михальченкова говорять про інноваційну екосистему (сюди відносять підприємців, науковців, венчурні компанії, інвесторів, інші бізнес-структури), де одним із рівнів інноваційного розвитку є саме корпоративна інноваційна екосистема, опорним базисом якої виступають: наявність приватно-державного партнерства, відкритих інновацій, внутрішніх функціонуючих відділів (організацій) науково-пошукової діяльності корпорацій та існуючої мережі малих інноваційно-активних підприємств [2, с. 4].

Погоджуємося із думкою датської вченої S. Borrás та шведського науковця С. Edquist, що переважна частина інноваційних процесів за ринкової економіки так чи інакше продукуються всередині фірм, відтак останні мають бути здатними постійно впроваджувати інновації протягом тривалих періодів часу, а отже, їх інноваційні системи розвитку повинні передбачати:

- здатність здійснювати рутинний пошук нових знань;
- можливість змінювати процедури пошуку, коли це необхідно;
- здатність ефективно використовувати результати пошуку;
- здатність засвоювати нові знання, створені деінде (в інших фірмах тощо);
- стимулювання появи та ефективного використання «неочікуваних» нових знань [24].

Надамо узагальнене визначення інноваційної системи розвитку аграрного підприємства. ІСРм АП – це організаційно-економічні відносини на конкретному аграрному підприємстві, які виникають з приводу провадження інноваційної діяльності. Вона включає у себе певні підсистеми, які взаємодіють між собою в межах підприємства та забезпечують бізнес-процеси ініціювання, підтримки, розвитку, реалізації та поширення нових технологій та інновацій, у першу чергу, на такому підприємстві [30]. Розглядаючи інноваційну систему за функціональним призначенням можна також стверджувати, що остання є організаційно-економічним механізмом, за допомогою якого здійснюється інноваційна діяльність підприємства, тобто сукупністю методів, засобів, форм провадження такої діяльності, її регулювання, стимулювання та обслуговування в рамках підприємства, що складається з певних структурних елементів, пов'язаних між собою [22].

По суті ІСРм виступає ефективним інструментом практичного втілення інновацій в компанії, оскільки сприяє:

- забезпеченню стратегічних напрямів розробки та впровадження інноваційних проєктів, а також ухваленню рішень про їх реалізацію, джерела фінансування, умови участі в реалізації сторонніх підприємств та організацій;
- збільшенню прибутковості АП шляхом удосконалення технологій та процесів, а отже, отримання конкурентоспроможної актуальної продукції підприємства для споживача аграрного сектору;
- інноваційно-виробничому розвитку АП, формуючи відповідний потенціал і необхідні механізми його реалізації та створюючи необхідні об'єктивні передумови для нарощування темпів конкурентних переваг на с/г підприємствах (за умови використання потенційних можливостей розвитку) [28];
- зростанню продуктивності праці та зниженню собівартості продукту;
- росту кваліфікації кадрів та зростанню науково-інтелектуального потенціалу компанії;
- оптимізації корпоративного управління та впровадженню корпоративної культури тощо.

Основна функція ІСРм полягає у якісному продукуванні нового знання, різного роду нововведень та їх використання на практиці. До інших функцій ІСРм аграрних підприємств відносимо: маркетинговий аналіз поточної ситуації на сільськогосподарському ринку, внутрішніх та зовнішніх факторів впливу; вибір пріоритетного напрямку(-ів) науково-технічних досліджень та розробок; стратегічне планування та організація інноваційної діяльності підприємства; пошук, оцінювання, вибір та подальша реалізація інноваційних проєктів; ефективне управління та контроль за поточними інноваційними проєктами компанії, їх вчасна корекція.

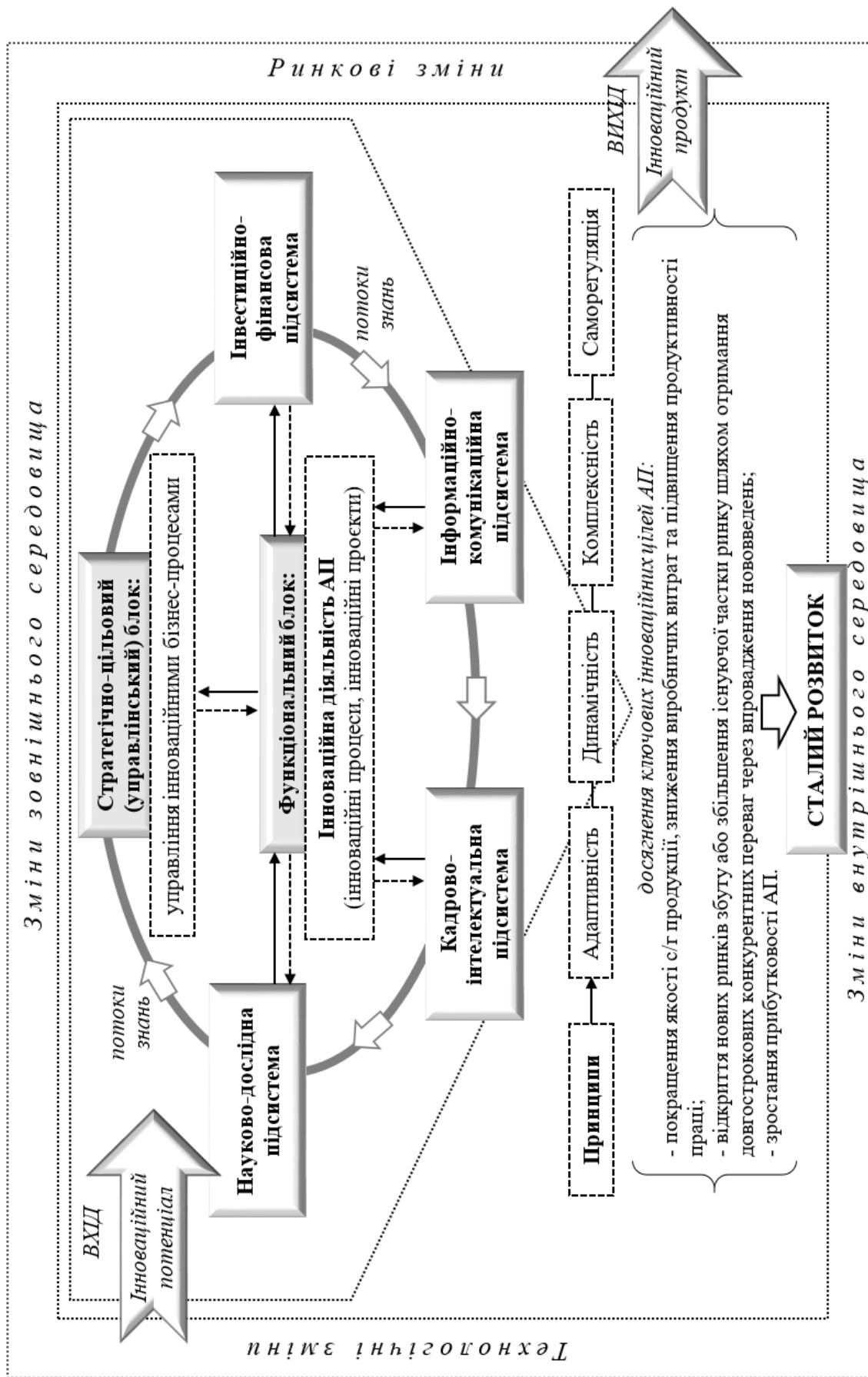
Узагальнена модель внутрішньої інноваційної системи розвитку аграрного підприємства наведена на рис. 1.

Так, зазвичай система має у своїй структурі вхід, вихід, блок (підсистема) управління та об'єкт управління [14]. У нашому випадку входом системи виступає інноваційний потенціал (ресурси) с/г підприємства, виходом – конкретний інноваційний продукт (наприклад, новий сорт с/г культури, нова технологія обробітку ґрунту тощо), а об'єктом управління – інноваційна діяльність та інноваційні процеси (функціональний блок).

Сама ІСРм АП містить у собі такі підсистеми:

1. Стратегічно-цільовий (управлінський) блок – передбачає встановлення цілей, завдань, принципів і правил функціонування інноваційної системи. Головна мета даної підсистеми – забезпечити якісне управління інноваційними бізнес-процесами конкретної організації. Сюди належать такі підпроцеси: управління інноваційними ідеями; управління потребою в інноваціях; управління прикладними дослідженнями; управління інноваційним проєктуванням; управління впровадженням інновацій; управління інноваційним потенціалом; управління експериментами; управління економікою інновацій, інші процеси.

2. Науково-дослідна підсистема – виступає генератором нового знання, на базі якого може створюватися новація, що трансформується в інновацію. Дана підсистема «зачіпає» академічну, галузеву, вузівську, виробничу науки, досягнення яких АП здатне реалізувати внутрі-фірмовими ресурсами. Науково-дослідний блок ІСРм формує науковий потенціал агропідприємства шляхом виконання НДДКР, забезпечує організацію конкретними науково-пошуковими результатами (новими знаннями, технологіями, патентами, ліцензіями, тестовими зразками продукції тощо), спроможність фірми проводити прикладні дослідження задля перевірки інноваційних ідей на їх здатність бути використаними у виробництві нової продукції [3, с. 50].



Джерело: розроблено автором.

Рис. 1. Модель внутрішньої інноваційної системи розвитку аграрного підприємства

3. Кадрово-інтелектуальна підсистема. Одна з найважливіших підсистем ІСРм АП, оскільки «високий професійний і освітній рівень працівників – необхідна умова інноваційності» [12, с. 140] підприємства. Дана підсистема покликана здійснювати підбір, навчання, мотивацію і підвищення креативно-творчого потенціалу персоналу. На сьогодні через війну посилилися негативні демографічні та міграційні процеси, а існуюча система освіти поки не відповідає запитам реального сектору економіки (у т. ч. аграрного) та потребам ринку праці, відтак збільшується дефіцит кваліфікованих кадрів для створення і впровадження інноваційних проєктів та активізації інноваційної діяльності.

Кожна аграрне підприємство потребує формування висококваліфікованого колективу фахівців, які спроможні до творчої, наукової праці, створювати нові ідеї та перетворювати їх на інновації. Головні компетенції такого колективу виражаються у: рівні кваліфікації (відсоток інженерів на с/г підприємстві з вищою освітою, чисельність працівників, які займаються НДДКР, частка персоналу з вищою освітою, науковими ступенями – пряме відображення інноваційності компанії загалом), інноваційності самих співробітників (спроможність персоналу генерувати та застосовувати новітні ідеї. Сюди відноситься розвиток компетенцій технологічного характеру, креативне мислення, лідерство, наставництво при реалізації інноваційних проєктів, стала безперервна освіта, поглиблення отриманих знань тощо) та їх здатності постійно навчатися (самоорганізація, самодисципліна при засвоєнні нових професійних знань, навичок, умінь)) [12, с. 140–141].

Задля розвитку кадрово-інтелектуальної підсистеми необхідно займатися корпоративним навчанням співробітників, яке у своїй основі забезпечує адекватне, своєчасне і повномасштабне реагування на запити ринку і сприяє не тільки підвищенню знань, а й виробленню практичних навичок персоналу у виробничій сфері. Так, детально рівні еволюції корпоративного навчання на вітчизняних підприємствах охарактеризовано українськими дослідницями О.В. Кир'яною та А.І. Волковською, які на базі концептуального підходу розподілили всі підприємства за шістьма групами: від компаній з «хаотичним» навчанням до підприємств у формі «корпоративного університету», де «...організація системно та ефективно навчається і навчає, накопичує і передає унікальні корпоративні знання, розвиває інноваційне мислення та креативність персоналу тощо [8, с. 178–179]. Зауважимо, що на жаль, навіть визнаючи необхідність та важливу роль вкладень в інститут інтелектуального капіталу компанії, останні все ж переважно просувають короткострокові курси (програми) розвитку фахівців підприємства та провадять «стихийну» політику щодо менеджменту корпоративної освіти.

Ще однією проблемою кадрового розвитку агропідприємств на сьогодні став відтік наукових кадрів за кордон через війну. Так, ЮНЕСКО у 2024 році опублікував звіт «Analysis of war damage to Ukrainian science sector and its consequences», де вказано, що 12% вітчизняних науковців та науково-педагогічних працівників ЗВО змушено виїхали з України або стали внутрішньо переміщеними особами, до 30% усіх українських дослідників вимушені працювати у дистанційному режимі, ще 1518 кваліфікованих наукових кадрів підприємства та виші втратили через їх добровільну мобілізацію на фронт [23].

4. Інвестиційно-фінансова підсистема. Наявність ланцюжка безперервного фінансування є принциповою умовою розвитку ІСПм. Відсутність фінансування та інвестицій у розробку інноваційних продуктів робить низькоефективним функціонування всіх інших складових системи. У контексті формування цієї складової зауважимо, стан фінансового забезпечення науково-технічної діяльності підприємств в Україні характеризується спадною динамікою протягом останніх 10 років (частка витрат на провадження наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок (ДІР) по відношенню до ВВП у 2010 році складала 0,75%, у 2016 р. впала до 0,48%, у 2021 р.

зменшилася ще і становила 0,41%, а у надскладний 2022 рік становила 0,33%. Наразі даний показник наукоємності за оцінками Державної служби статистики станом на 2023 рік тримався на рівні 0,33%, рис. 2), що поглибилося повномасштабними воєнними діями та негативними наслідками від них.



Джерело: побудовано автором за даними [5].

Рис. 2. Динаміка наукоємності валового внутрішнього продукту в Україні за 2010–2023 рр., %

Підприємницький сектор інвестував найбільше коштів у розвиток інноваційної діяльності шляхом фінансування ДІР, що у 2023 році склало 12613,1 млн грн або 59,1% від загального обсягу витрат. Витрати держави і підприємств разом на ДІР аграрної галузі у 2023 році становили 1160, 3 млн грн або 5,44% від усіх витрат за галузями і секторами діяльності. Проте більшість витрат наразі пов'язана з відновленням зруйнованої інфраструктури та технологічного оснащення військовослужбовців, тобто йде на інженерну діяльність [16, с. 19–20]. Брак / нераціональність залучення інвестиційних коштів у розвиток інноваційної діяльності аграрних підприємств також яскраво ілюструє показник кількості організацій, які здійснювали ДІР за видом економічної діяльності «Сільське господарство, лісове та рибне господарство», який у 2022 та 2023 році становив лише 8 підприємств, у 2021 році – 11 [5].

5. Інформаційно-комунікаційна підсистема – передбачає створення ефективно функціонуючої мережі інформаційних ресурсів, що дають змогу всім учасникам інноваційного процесу отримувати необхідні дані, обмінюватися ними, а також повідомляти достовірну інформацію про своє підприємство та його діяльність [15]. Дана підсистема має побудувати ефективний інформаційний простір всередині АП між усіма іншими структурами, елементами, підрозділами останнього, який сприятиме використанню інформаційно-комунікативних технологій та ресурсів (швидкісного Інтернету, автоматизації виробництва, цифровізації та діджиталізації бізнес-процесів тощо), а також підтримувати зв'язок організації із зовнішнім середовищем. Протягом всього життєвого циклу інновацій інформаційно-комунікаційна підсистема ІСРм АП забезпечує повноту та доступ до інформації підприємства керівництва, партнерів, потенційних інвесторів, що пришвидшує сам інноваційно-інвестиційний процес за рахунок прямих та зворотних потоків інформації і знань [7].

Успішне функціонування ІСРМ на конкретному аграрному підприємстві дозволяє досягнути його ключових інноваційних агроцілей: покращення якості с/г продукції, зниження виробничих витрат та підвищення продуктивності праці; відкриття нових ринків збуту або збільшення існуючої частки ринку шляхом отримання довгострокових конкурентних переваг через впровадження нововведень [27, с. 168].

Окрім досягнення поставлених перед організацією цілей, ІСРМ дає змогу аграрним підприємствам розвивати власну інноваційну спроможність, яка пов'язана з їхньою здатністю поєднувати знання з внутрішніх та зовнішніх джерел. Агрокомпанії повинні розвивати зв'язки з іншими фірмами аграрної галузі та організаціями для отримання знань, необхідних для інноваційного процесу. Ці взаємозв'язки зміцнюються завдяки підвищенню здатності до засвоєння та використання знань, а також завдяки внутрішньому навчанню. Ключовим викликом для АП є управління великими трансформаціями в міру зростання їхньої інноваційної активності. Саме ІСРМ покликана полегшити трансформаційні процеси, здійснюючи поступовий перехід від одного більш простого рівня інноваційності компанії до іншого більш складного, але прибутковішого (рис. 3).



Джерело: побудовано автором на основі [26].

Рис. 3. Рівні інноваційності аграрних підприємств

На жаль, створення та розвиток потужної внутрішньої інноваційної системи розвитку на тому чи іншому вітчизняному АП ускладнений, оскільки потребує значних зусиль та фінансових вливань. Такі комплексні системи розвитку інновацій можуть собі дозволити лише великі розвинені компанії (в Україні зазвичай представлені агрохолдингами), які ще діють у парадигмі «закритих інновацій» – моделі розвитку інноваційного процесу, за якої компанії самі генерують та розробляють власні ідеї, самі ж створюють на їхній основі продукт, виходять з ним на ринок, самостійно займаються його розповсюдженням, обслуговуванням, фінансуванням і підтримкою. Вкладаючи великі кошти в НДДКР, агрохолдинги здійснюють відкриття проривного характеру. Проте такий підхід призводить

до того, що лише великі компанії з потужною науково-дослідницькою та фінансовою базою і довгостроковими науково-технічними програмами можуть реально конкурувати на ринку.

Висновки та перспективи дослідження В умовах переходу до економіки знань; переходу від масштабних форм організації виробництва до більш дрібних фірм, які є часом більш стійкими і більш готовими до постійного розвитку; появи множинного знання у галузях біотехнологій, комп'ютерних та нанотехнологій, які потребують одночасну участь багатьох фахівців; активного розвитку відкритого ринку інтелектуальної власності; зростанні ролі приватного венчурного капіталу у створенні нових стартап-фірм модель систем розвитку аграрних підприємств на засадах закритих інновацій більше не працює. Необхідним є створення стратегічних партнерств щодо спільного розвитку ключових технологій, проведення маркетингових досліджень і НДДКР, що знаменує перехід до моделі «відкритих інновацій» [25], які передбачають використання цільових потоків знань для прискорення внутрішніх інноваційних процесів, а також для розширення ринків для більш ефективного використання інновацій.

Ключові цілі інноваційних систем розвитку за моделі «відкритих інновацій» – мотивація, інтеграція, ефективне використання інновацій. Такі ІСР характеризуються великою кількістю зовнішніх ідей, активною взаємодією із ЗВО та науково-дослідними інститутами, високою мобільністю персоналу, значною кількістю компаній-новачків.

Світова спільнота вже давно виділяє малий та середній бізнес (МСП) як важливого гравця у розвитку аграрного сектору економіки та сільських територій, де і зосереджено більшість с/г підприємств. Проте в Україні недостатня або замала матеріально-технічна база, превалювання екстенсивних технологій виробництва над інтенсивними, низькокваліфіковані кадри на селі помітно знижують конкурентоспроможність МСП на й так досить монополізованих ринках сільськогосподарської продукції, гальмують їхню ефективність та стійкість розвитку у парадигмі переходу на рейки інноваційної аграрної економіки і нарощування людського капіталу сільського населення.

З одного боку малі АП мають конкурувати на агропродовольчому ринку не стільки між собою, скільки з великими агропромисловими формуваннями, з іншого боку – створення та підтримка внутрішньої ІСР потребує значних ресурсів, яких в умовах воєнного стану у малого бізнесу й так не вистачає. Відтак для МСП аграрної галузі доцільно використовувати переваги створення інтегрованих інноваційних систем розвитку, де малі підприємства можуть у співпраці із великими ефективно розвиватися та досягати успіху.

Інноваційними системами розвитку АП на мезорівні національного господарства можуть стати кластерні системи. Звичайно, вітчизняні агрохолдинги як великі бізнес-структури з величезним капіталом мають беззаперечні переваги над дрібнішими у таких галузях як, наприклад, виробництво зернових та технічних культур, тобто у тих аграрних секторах, де шляхом застосування інноваційних засобів виробництва та технологій можна гарантовано знизити собівартість продукції, наростити обсяги її виготовлення, підвищити продуктивність праці у разі тощо. Проте є чимало секторів аграрної економіки, де малий та середній бізнес зможе конкурувати з великими АП (наприклад, виробництво молока, м'яса худоби та птиці, картоплі, овочів тощо) у якості допоміжного джерела суттєвого нарощування обсягів продукції галузей цього сектору.

Слід зауважити, що кластеризація АП сприяє утворенню гнучких підприємницьких структур всередині АК, які здатні реалізовувати ризикові інноваційні проекти та створювати нові точки зростання аграрної економіки локалізованих територій. Інноваційні агрокластери по суті виступають «щитами», які надають можливість МСП знизити рівень підприємницьких ризиків, зайняти вагоме місце у системі внутрікластерного поділу праці, отримати доступ до значних кредитних коштів та капіталу підприємства-інтегратора (ядро

кластеру), створюють мотивацію переходу до моделі їх інноваційного розвитку, а також знизити гостроту конкуренції сільськогосподарських виробників за рахунок їхнього включення до єдиного технологічного ланцюга і забезпечення економічного балансу інтересів усіх учасників аграрних кластерів.

References

Література

1. Androshchuk, H. O., Davymuka, S. A., Fedulova, L. I. (2015). *Natsionalni innovatsiyni systemy: evoliutsiia, determinanty rezultatyvnosti* [National innovation systems: evolution, determinants of effectiveness]. Kyiv. 512 p. [in Ukrainian].
1. Андрощук Г. О., Давимука С. А., Федулова Л. І. *Національні інноваційні системи: еволюція, детермінанти результативності*. Київ, 2015. 512 с.
2. Volosheniuk, L. V., Hornostai, N. I., Mykhalchenkova, O. Ye. (2020). *Innovatsiina ekosystema: poniattia, funktsii, rivni innovatsiinoho rozvytku, pryklady* [Innovative ecosystem: concepts, functions, levels of innovative development, examples]. *Nauka, tekhnologii, innovatsii = Science, technology, innovation*, Vol. 1, P. 3–9. URL: http://nti.ukrintei.ua/wp-content/uploads/2021/07/Volosheniuk_1-20.pdf [in Ukrainian].
2. Волошенко Л. В., Горностаї Н. І., Михальченкова О. Є. *Інноваційна екосистема: поняття, функції, рівні інноваційного розвитку, приклади*. *Наука, технології, інновації*. 2020. Вип. 1. С. 3–9. URL: http://nti.ukrintei.ua/wp-content/uploads/2021/07/Волошенко_1-20.pdf.
3. Hanushchak-Iefimenko, L. M. (2014). *Innovatsiinyi rozvytok pidpriemnytstva v Ukraini: stratehichni oriientyry: monohrafiia* [Innovative development of entrepreneurship in Ukraine: strategic orientations: monograph]. Kyiv: National Academy of Management. 400 p. [in Ukrainian].
3. Ганущак-Єфіменко Л. М. *Інноваційний розвиток підприємництва в Україні: стратегічні орієнтири: монографія*. К.: Національна академія управління, 2014. 400 с.
4. Holovinov, O. M. (2013). *Innovatsiina aktyvnist i innovatsiini protsesy v natsionalnii ekonomitsi* [Innovative activity and innovative processes in the national economy]. *Ekonomika ta derzhava = Economy and the state*, № 6, P. 4–8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2013_6_3 [in Ukrainian].
4. Головінов О. М. *Інноваційна активність і інноваційні процеси в національній економіці*. *Економіка та держава*. 2013. № 6. С. 4–8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2013_6_3.
5. State Statistics Service of Ukraine. Official website. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.
5. Державна служба статистики України. Офіційний вебсайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Dovhan, L. Ye., Karakay, Yu. V., Artemenko, L. P. (2019). *Stratehichne upravlinnia: navchalnyi posibnyk* [Strategic management: a study guide]. Kyiv: Tsentr navch. lit-ry. 440 p. [in Ukrainian].
6. Довгань Л. Є., Каракай Ю. В., Артеменко Л. П. *Стратегічне управління: навчальний посібник*. К.: Центр навч. літ-ри, 2019. 440 с.
7. Zakharin, S. V., Ishchenko, I. S. (2023). *Informatsiine zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti subiektiv hospodariuvannia v umovakh isnuiochykh vyklykiv* [Information provision of innovative activities of economic entities in the conditions of existing challenges]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: ekonomika ta upravlinnia = Problems of modern transformations. Series: Economics and Management*, No. 7. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-04-02>.
7. Захарін С. В., Іщенко І. С. *Інформаційне забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів господарювання в умовах існуючих викликів*. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. No. 7. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-04-02>.

<https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-04-02> [in Ukrainian].

8. Kyrianova, O. V., Volkovska, A. I. (2017). Suchasni pidkhody do orhanizatsii korporatyvnoho navchannia v Ukraini [Modern approaches to the organization of corporate training in Ukraine]. *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka = Social and labor relations: theory and practice*, № 1, P. 174–181. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2017_1_17 [in Ukrainian].

9. Kovalenko, O. V. (2021). Kontseptualna model innovatsiinoho typu ekonomichnoho rozvytku [Conceptual model of an innovative type of economic development]. *Ekonomichnyi visnyk Dniprovskoho derzhavnogo tekhnichnoho universytetu = Economic Bulletin of the Dnipro State Technical University*, № 1 (2). URL: <http://econvisnyk.dstu.dp.ua/article/view/232538> [in Ukrainian].

10. Kraus, N. M. (2019). Innovatsiyna ekonomika v hlobalizovanomu sviti: instytutsionalnyy bazys formuvannia ta traiektoriia rozvytku: monohrafiia [Innovative economy in the globalized world: institutional basis of formation and development trajectory: monograph]. Kyiv: Ahrar Media Hrup. 492 p. [in Ukrainian].

11. Kraus, N. M. (2015). Stanovlennia innovatsiinoi ekonomiky v umovakh instytutsionalnykh zmin: monohrafiia [Formation of an innovative economy in conditions of institutional changes: monograph]. Kyiv: Tsentр uchbovoi l-ry. 596 p. [in Ukrainian].

12. Mykytiuk, P. P., Krysko, Zh. L., Ovsianiuk-Berdadina, O. F., Skochylias, S. M. (2015). Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstva: navchalnyi posibnyk [Innovative development of the enterprise: a study guide]. Ternopil: PP «Prynter Inform». 224 p. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/684/1/innovatsiinyi%20rozvytok%20pidpriemstva.pdf> [in Ukrainian].

13. Odotiuk, I. V. (2019). Natsionalna innovatsiina systema Ukrainy: struktura, nedoliky innovatsiinoi spetsializatsii i shliakhy yikh usunennia [National innovation system of Ukraine: structure, shortcomings of innovative specialization and ways to eliminate them]. *Efektivna ekonomika = Efficient economy*, № 11. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.11.3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7375> [in Ukrainian].

8. Кир'янова О. В., Волковська А. І. Сучасні підходи до організації корпоративного навчання в Україні. *Соціально-трудоі відносини: теорія та практика*. 2017. № 1. С. 174–181. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2017_1_17.

9. Коваленко О. В. Концептуальна модель інноваційного типу економічного розвитку. *Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету*. 2021. № 1 (2). URL: <http://econvisnyk.dstu.dp.ua/article/view/232538>.

10. Краус Н. М. Інноваційна економіка в глобалізованому світі: інституціональний базис формування та траєкторія розвитку: монографія. Київ: Аграр Медіа Груп, 2019. 492 с.

11. Краус Н. М. Становлення інноваційної економіки в умовах інституціональних змін: монографія. Київ: Центр учбової л-ри, 2015. 596 с.

12. Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Скочіляс С. М. Інноваційний розвиток підприємства: навчальний посібник. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/684/1/інноваційний%20розвиток%20підприємства.pdf>.

13. Одо́тук І. В. Національна інноваційна система України: структура, недоліки інноваційної спеціалізації і шляхи їх усунення. *Ефективна економіка*. 2019. № 11. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.11.3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7375>.

14. Osnovy menedzhmentu: navch. posib. dlia studentiv spetsialnosti 073 «Menedzhment» osvitno-profesiynoi prohramy «Menedzhment i biznes-administruvannia» [Basics of management: education. manual for students of the specialty 073 "Management" of the educational and professional program "Management and business administration"]. Compilers: T. V. Lazorenko, S. O. Perminova. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, 2021. 166 p. [in Ukrainian].
14. Основи менеджменту: навч. посіб. для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» освітньо-професійної програми «Менеджмент і бізнес-адміністрування» / укладачі: Т. В. Лазоренко, С. О. Пермінова. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2021. 166 с.
15. Pysarenko, T. V., Kvasha, T. K., Berezniak, N. V., Prudka, O. V. (2015). Informatsiine zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku: svitovy ta vitchyzniani dosvid: monohrafiia [Information provision of innovative development: world and domestic experience: monograph]. Kyiv: UkrINTEI. 239 p. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/2731/informzabesp5.pdf> [in Ukrainian].
15. Писаренко Т. В., Кваша Т. К., Березняк Н. В., Прудка О. В. Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку: світовий та вітчизняний досвід: монографія. К.: УкрІНТЕІ, 2015. 239 с. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/2731/informzabesp5.pdf>.
16. Pysarenko, T. V., Kuranda, T. K. et al. (2024). Naukova, naukovo-tekhnichna ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2023 rotsi: naukovo-analitychna dopovid [Scientific, scientific, technical and innovative activity in Ukraine in 2023: scientific and analytical report]. Kyiv: UkrINTEI. 108 p. [in Ukrainian].
16. Писаренко Т. В., Куранда Т. К. та ін. Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у 2023 році: науково-аналітична доповідь. К.: УкрІНТЕІ, 2024. 108 с.
17. Rusnak, A. V. (2023). Innovatsiina systema pidpriemstv yak element natsionalnoi innovatsiinoi systemy [The innovation system of enterprises as an element of the national innovation system]. *Materialy KhIV mizhnar. nauk.-tekhn. konf. "Innovatsii v sudnobuduvanni ta okeanotekhnitsi" = Materials of the 14th International science and technology conf. "Innovations in shipbuilding and ocean engineering"*. Mykolaiv: NUK. P. 510–512 [in Ukrainian].
17. Руснак А. В. Інноваційна система підприємств як елемент національної інноваційної системи. *Матеріали ХІV міжнар. наук.-техн. конф. "Інновації в суднобудуванні та океанотехніці"*. Миколаїв: НУК, 2023. С. 510–512.
18. Strizhkova, A. V., Savchenko, R. I. (2019). Vyznachennia natsionalnoi innovatsiinoi systemy v naukovykh doslidzhenniakh Ukrainy [Definition of the national innovation system in scientific research of Ukraine]. *Suchasni problemy rozvytku prava ta ekonomiky v innovatsiynomu suspilstvi: zb. nauk. pr. za materialamy II Internet-konferentsii = Modern problems of the development of law and economics in an innovative society: coll. of science pr. based on the materials of the II Internet Conference (Kharkiv, November 29, 2019)*. Kharkiv: NDI PZIR NAPrN Ukrainy. P. 203–211 [in Ukrainian].
18. Стріжкова А. В., Савченко Р. І. Визначення національної інноваційної системи в наукових дослідженнях України. *Сучасні проблеми розвитку права та економіки в інноваційному суспільстві: зб. наук. пр. за матеріалами ІІ Інтернет-конференції* (м. Харків, 29 листоп. 2019 р.). Харків: НДІ ПЗІР НАПрН України, 2019. С. 203- 211.
19. Surkova, V. O. (2021). Faktory innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv APK [Factors of innovative development of agribusiness enterprises]. *Aktualni*
19. Суркова В. О. Фактори інноваційного розвитку підприємств АПК. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2021.

- problemy innovatsiynoi ekonomiky = Actual problems of innovative economy*, № 4, P. 44–50. URL: http://apie.org.ua/wp-content/uploads/2022/08/apie_2021_r04_a08.pdf [in Ukrainian].
20. Trubnik, T. Ye. (2015). Otsiniuvannya yakisnykh ta kilkisnykh kryteriiv ekonomichnoho zrostantia [Evaluation of qualitative and quantitative criteria of economic growth]. *Efektivna ekonomika. Dnipropetr. derzh. ahr.-ekon. un-t = Efficient economy. Dnipropetrovsk State University of Agricultural Economics*, № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4301> [in Ukrainian].
21. Tiutiunnykova, S. V., Fridman, O. A. (2020). Natsionalna innovatsiina systema: suchasni trendy ta vyklyky dlia Ukrainy [National innovation system: modern trends and challenges for Ukraine]. *Visn. Kharkiv. nats. un-tu imeni V. N. Karazina = Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazin*, P. 171–179. URL: <https://periodicals.karazin.ua/irtb/article/view/16838/15544> [in Ukrainian].
22. Agricultural innovation systems : an investment sourcebook. 2012. International Bank for Reconstruction and Development / International Development Association or The World Bank. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/pt/140741468336047588/pdf/672070PUB0EPI0067844B09780821386842.pdf>.
23. Analysis of war damage to Ukrainian science sector and its consequences. *UNESCO*. 2024. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/analysis-war-damage-ukrainian-science-sector-and-its-consequences>.
24. Borrás, S., Edquist, C. (2014). Institutions and Regulations in Innovation Systems: Effects, Problems and Innovation Policy Design (CIRCLE Working Paper 2014/29). Lund University, Sweden: Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy. Alternate Preview.
25. Chesbrough, H. W. (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. 272 p.
26. OECD (2002). Dynamising National Innovation Systems. 100 p. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/dynamising-national-innovation-systems_9789264194465-en.
- № 4. С. 44–50. URL: http://apie.org.ua/wp-content/uploads/2022/08/apie_2021_r04_a08.pdf.
20. Трубнік Т. Є. Оцінювання якісних та кількісних критеріїв економічного зростання. *Ефективна економіка. Дніпропетр. держ. агр.-екон. ун-т*. 2015. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4301>.
21. Тютюнникова С. В., Фрідман О. А. Національна інноваційна система: сучасні тренди та виклики для України. *Вісн. Харків. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна*. 2020. С. 171–179. URL: <https://periodicals.karazin.ua/irtb/article/view/16838/15544>.
22. Agricultural innovation systems : an investment sourcebook. 2012. International Bank for Reconstruction and Development / International Development Association or The World Bank. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/pt/140741468336047588/pdf/672070PUB0EPI0067844B09780821386842.pdf>.
23. Analysis of war damage to Ukrainian science sector and its consequences. *UNESCO*. 2024. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/analysis-war-damage-ukrainian-science-sector-and-its-consequences>.
24. Borrás S., Edquist C. Institutions and Regulations in Innovation Systems: Effects, Problems and Innovation Policy Design (CIRCLE Working Paper 2014/29). Lund University, Sweden: Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy. Alternate Preview, 2014.
25. Chesbrough H. W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, 2003. 272 p.
26. Dynamising National Innovation Systems. OECD, 2002. 100 p. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/dynamising-national-innovation-systems_9789264194465-en.

27. OECD (2001). Innovative Clusters. Drivers of National Innovation Systems. 405 p. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/innovative-clusters_9789264193383-en.
28. Kruhlova, O., Pohozhykh, M., Niemirich, O., Ustymenko, I., Havrysh, A., Hubenia, V., Matiushenko, R. (2020). Innovative activity of enterprises of food industry in Ukraine: State and trends of development. *Strategies, models and technologies of economic systems management in the context of international economic integration : scientific monograph*. Riga: Institute of Economics of the Latvian Academy of Sciences. P. 81-89.
29. Kyrylov, Y., Hranovska, V., Zhosan, H., Dotsenko, I. (2020). Innovative Development of Agrarian Enterprises of Ukraine in the Context of the Fourth Industrial Revolution. *Solid State Technology*, Vol. 63, P. 1430–1448. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/2266533f-f617-44d9-9dcc-40d70099df85/content>.
30. Parfentieva, O., Grechan, P., Grechan, A. (2019). Stimulating innovative activity as a tool for ensuring strategic development of motor transport enterprises. *Management Science Letters*, No. 9 (10), P. 1655–1668.
31. Sodoma, R., Lesyk, L., Hryshchuk, A., Dubynetska, P., Shmatkovska, T. (2022). Innovative development of rural territories and agriculture in Ukraine. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, Vol. 22, Issue 4. URL: <https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/handle/123456789/11417>.
27. Innovative Clusters. Drivers of National Innovation Systems. 2001. OECD. 405 p. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/innovative-clusters_9789264193383-en.
28. Kruhlova O., Pohozhykh M., Niemirich O., Ustymenko I., Havrysh A., Hubenia V., Matiushenko R. Innovative activity of enterprises of food industry in Ukraine: State and trends of development. *Strategies, models and technologies of economic systems management in the context of international economic integration : scientific monograph*. Riga: Institute of Economics of the Latvian Academy of Sciences, 2020. P. 81–89.
29. Kyrylov Y., Hranovska V., Zhosan H., Dotsenko I. Innovative Development of Agrarian Enterprises of Ukraine in the Context of the Fourth Industrial Revolution. *Solid State Technology*. 2020. Vol. 63. P. 1430–1448. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/2266533f-f617-44d9-9dcc-40d70099df85/content>.
30. Parfentieva O., Grechan P., & Grechan A. Stimulating innovative activity as a tool for ensuring strategic development of motor transport enterprises. *Management Science Letter*. 2019. No. 9 (10). P. 1655–1668.
31. Sodoma R., Lesyk L., Hryshchuk A., Dubynetska P., Shmatkovska T. Innovative development of rural territories and agriculture in Ukraine. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2022. Vol. 22, Issue 4. URL: <https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/handle/123456789/11417>.