

CHAPTER

TRANSFORMATION OF ORGANIZATIONAL FORMS OF INNOVATION PROCESSES IN AGRO-INDUSTRIAL PRODUCTION: CHALLENGES AND CONTRADICTIONS

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-690-4-8>

Oleksandr Gutorov

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Leading Researcher at the Department
of Geoinformation Technologies,
Management and Economic Research,
Institute of Climate-Smart Agriculture
National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine*

Summary

This research is dedicated to the transformation of organizational forms of innovation processes in agro-industrial production amidst systemic economic shifts. The study defines fundamental principles and key challenges in developing modern innovation structures, emphasizing the need for their adaptation to current market requirements. Significant attention is paid to analyzing barriers and the development potential of small innovative enterprises within the overall architecture of the agricultural sector. The author highlights existing contradictions in science-production integration and evaluates contemporary models of cooperation between science and industry. The research results prove that overcoming institutional barriers to the development of small innovative businesses is critical for enhancing the competitiveness of domestic agro-industrial production. Furthermore, the study outlines prospects for implementing new forms of cooperation between scientific institutions and agribusiness to stimulate technological progress. The findings provide a strategic basis for optimizing the organizational landscape of innovations to ensure the sustainable development of agro-industrial production.

Вступ

Сучасний стан глобальної економіки характеризується стрімким переходом до інноваційного типу розвитку, де інтелектуальні ресурси, цифрові активи та безперервні технологічні оновлення стають визначальними факторами національної конкурентоспроможності. В умовах розгортання четвертої промислової революції, агропромислове виробництво (АПВ) перестає бути консервативною сировинною галуззю, перетворюючись на високотехнологічний сектор, що інтегрує біотех-

нології, штучний інтелект та концепцію сталого розвитку. Для України, де АПВ є стратегічним вектором економічної безпеки та основним джерелом валютних надходжень, питання трансформації організаційних форм інноваційних процесів набуває особливої гостроти.

Системні економічні зрушення, зумовлені як необхідністю європейської інтеграції, так і безпрецедентними зовнішніми викликами – зокрема наслідками воєнної агресії та руйнуванням традиційних логістичних ланцюгів – вимагають негайного відходу від застарілих ієрархічних та лінійних моделей. На зміну їм мають прийти гнучкі, адаптивні та дифузні структури, здатні миттєво реагувати на технологічні запити ринку та забезпечувати високу швидкість комерціалізації наукових розробок.

Попри значний природно-ресурсний потенціал та фундаментальну наукову базу, рівень фактичної інноваційної активності у вітчизняному агросекторі залишається критично недостатнім. Така ситуація зумовлена наявністю глибоких системних суперечностей між високою динамікою глобальних технологічних змін та інертністю внутрішніх організаційно-економічних механізмів їх впровадження. Спостерігається розрив між теоретичними досягненнями аграрної науки та їх практичним застосуванням у виробничих циклах, що консервує технологічне відставання дрібних та середніх товаровиробників.

Ключовою умовою подолання зазначених протиріч є розбудова мережевих структур, агрокластерів, віртуальних дослідницьких платформ та інноваційних хабів. Саме такі організаційні форми здатні забезпечити синергію зусиль держави, бізнесу та наукових установ. Трансформація організаційного базису інноваційних процесів дозволить не лише відновити потенціал АПВ у поствоєнний період, а й перетворити його на інтелектуальну, екологічно орієнтовану та глобально конкурентоспроможну галузь, здатну адекватно відповідати на складні виклики сучасної світової цивілізації.

У контексті глобальних викликів та необхідності відбудови економіки України, перехід до інноваційної моделі розвитку стає безальтернативним шляхом забезпечення конкурентоспроможності агропромислового виробництва. Інноваційна діяльність в аграрному секторі перестала бути лише інструментом підвищення врожайності: сьогодні це комплексний процес, що охоплює цифровізацію, біотехнології, точне землеробство та впровадження принципів сталого розвитку. Дослідження теоретичних основ та організаційних форм цього процесу є критично важливим для розробки дієвих механізмів трансформації вітчизняного виробництва.

1. Трансформація організаційних структур інноваційної діяльності в агропромисловому виробництві: принципи та виклики розбудови

Ринкова трансформація аграрного сектору зумовлює докорінну зміну засад функціонування інноваційних структур. Як свідчить досвід, успішність таких формувань залежить від дотримання фундаментальних принципів, що визначають логіку їхнього створення та життєздатність у конкурентному середовищі. Ці принципи є методологічним базисом, який інтегрує різні аспекти діяльності – від структурної побудови до зовнішніх комунікацій.

Для систематизації процесів формування інноваційних структур в АПВ доцільно виокремити п'ять взаємопов'язаних блоків принципів:

- організаційні: визначають архітектуру та ієрархію зв'язків усередині формування, забезпечуючи його цілісність та адаптивність;
- функціональні: окреслюють цільову спрямованість діяльності та механізми реалізації конкретних завдань інноваційного циклу;
- економічні: регулюють майнові відносини та фінансові взаємодії учасників, базуючись на засадах комерційної доцільності та розподілу ризиків;
- соціальні: охоплюють питання кадрового потенціалу, мотивації інтелектуальної праці та специфіку власності в інноваційній сфері;
- зовнішньо-комунікаційні: фокусуються на розбудові партнерських мереж, маркетингу інновацій та інтеграції у світовий науково-технічний простір.

Організаційні принципи. Фундаментом ефективної діяльності інноваційних структур в аграрному секторі є принцип структурної автономії та постійної трансформації. У сучасних реаліях архітектура формування має визначатися не адміністративними директивами «згори», а бути результатом гнучкого балансу між попитом аграріїв та пропозицією наукових установ. Спроможність структури до самореформування відповідно до актуальних цілей є ключовим викликом, що дозволяє уникати інституційного застою.

Не менш вагомим є принцип масштабності та мобільності. Інноваційні формування можуть варіюватися від локальних консультаційних пунктів до потужних галузевих об'єднань. Важливо розуміти, що масштабування діяльності є не просто технічним процесом, а обов'язковим наслідком конкурентної боротьби за споживача науково-технічної продукції. При цьому еволюція організаційних форм має відбуватися за вектором від простого до складного: через поступове перетворення первинних осередків у високоспеціалізовані впроваджувальні фірми, асоціації чи кооперативи.

Особливе місце посідає принцип наукової обґрунтованості функціонування. Жодна організаційна форма не буде життєздатною без наявності конкурентоспроможного інтелектуального продукту. Стійкість формування прямо залежить від глибини його інтеграції з розробниками технологій. Творче застосування цих принципів, замість копіювання застарілих моделей, дозволяє створювати унікальні конфігурації бізнесу та науки, здатні генерувати економічний ефект у мінливих умовах АПВ.

Функціональні принципи. Домінантним у системі функціонування інноваційних структур є принцип ринкової обумовленості (попиту та пропозиції). Саме він визначає доцільність існування формування, формуючи його цільові орієнтири не як теоретичні плани, а як відповідь на реальні запити споживачів науково-технічної продукції. Вихідною точкою тут виступає баланс між переліком необхідних аграріям сервісів та готовністю наукових установ запропонувати адекватні інструменти впровадження.

Цей підхід нерозривно пов'язаний із принципом динамічної трансформації функцій. В умовах жорсткої конкуренції інноваційні формування змушені еволюціонувати від пасивного консультування до активного втручання у виробничий процес. Така трансформація передбачає поступове делегування впроваджувальним структурам частини господарських функцій, що перетворює їх на повноцінних суб'єктів ринку.

Сучасний виклик для інноваційних формувань полягає у диверсифікації функціонального поля. Запити аграрного сектору стимулюють вихід за межі суто наукового супроводу. Інноваційні структури все частіше перебирають на себе постачальницькі та посередницькі ролі: від налагодження прямих зв'язків із заводами-виробниками техніки до організації лізингових операцій та супроводу будівництва. Розширення спектра послуг за межі профільної діяльності є не лише відповіддю на ринкові потреби, а й стратегічним інструментом підвищення стійкості та ефективності як самого формування, так і його партнерів у АПВ.

Економічні принципи. У системі ринкових координат економічні принципи стають визначальними для життєздатності інноваційних структур. Фундаментальним викликом тут є забезпечення принципу повної економічної самостійності та децентралізації. Інноваційне формування має функціонувати як незалежний суб'єкт, дистанційований від адміністративного тиску органів управління АПВ. Основним інструментом реалізації цієї незалежності виступає принцип договірних відносин, який інтегрує інтереси всіх учасників на засадах паритетності та взаємовигідності. Водночас паритетність партнерів доповнюється жорстким комерційним принципом, що в умовах трансформації стає головною умовою виживання. Джерелом розвитку формування є

виключно реальний дохід, отриманий від реалізації інтелектуального продукту. Це вимагає неухильного дотримання фінансової дисципліни та своєчасності розрахунків за виконані науково-технічні роботи.

Важливою передумовою відтворення інноваційного потенціалу є принцип вільного ціноутворення. Можливість самостійно встановлювати ціни на наукову продукцію, виходячи з реальних витрат та необхідної норми прибутку, дозволяє формуванню здійснювати розширене відтворення та інвестувати у нові розробки (проекти).

В умовах ринкової нестабільності ключовим драйвером стає принцип конкуренції. Конкурентна боротьба виступає природним фільтром, що стимулює розвиток ініціативних структур та призводить до виходу з ринку слабких, нежиттєздатних одиниць. Таке середовище вимагає від інноваційних формувань створення потужних економічних служб, здатних професійно аналізувати кон'юнктуру ринку та адаптувати діяльність структури до суворих вимог економічних законів.

Соціальні принципи. Соціальний вектор трансформації інноваційних процесів в АПВ базується на принципі плюралізму форм власності. Сучасні формування мають право на існування як у державному, так і в приватному чи кооперативному секторах, що створює передумови для здорової конкуренції за інтелектуальні ресурси. Можливість функціонування приватних впроваджувальних підприємств є критично важливою для подолання монополізму та підвищення гнучкості наукового ринку.

Центральним елементом стає принцип кадрової виключності та професійного розвитку. Специфіка інноваційної діяльності вимагає, щоб рівень кваліфікації фахівців таких формувань суттєво випереджав середньогалузеві показники. Це актуалізує виклик щодо створення особливих умов праці: забезпечення сучасною обчислювальною технікою, транспортними засобами та спеціалізованим обладнанням. Висока якість робочого середовища є не лише технічною потребою, а й інструментом кадрової безпеки.

Реалізація цих засад нерозривно пов'язана з принципом соціального захисту та престижності. Працівники інноваційної сфери повинні мати гарантований законодавством пакет конституційних прав та рівень винагороди, що відповідає високій наукомісткості та ризиковості їхньої праці. Тільки через поєднання високих вимог до компетенцій із належною матеріальною мотивацією можна забезпечити престижність інноваційної діяльності та залучити талановиту молодь до трансформації АПВ.

Принципи розвитку зовнішніх зв'язків. У системі зовнішніх комунікацій визначальним стає принцип інституційної незалежності та паритетної взаємодії. Економічна самостійність інноваційних формувань вимагає перегляду їхніх стосунків із органами управління АПВ: від адміністративного підпорядкування до формату сприяння та партнерства.

Державні структури мають виступати не контролерами, а гарантами збереження інноваційного середовища, визнаючи такі формування ключовими провідниками науково-технічного прогресу.

Важливим аспектом є принцип мережевої відкритості, що передбачає вільний розвиток зв'язків із науковими установами, товарними біржами та іншими суб'єктами ринкової інфраструктури. Особливого значення в умовах євроінтеграції набуває право на міжнародну суб'єктність. Вихід на зовнішні ринки, встановлення прямих контактів із закордонними фірмами та участь у міжнародних контрактах дають змогу вітчизняному АПВ інтегруватися у світовий банк науково-технічних досягнень, надаючи потужний імпульс внутрішньому розвитку НТП.

Ефективність зовнішньої експансії та сталість партнерств безпосередньо залежать від реалізації принципу інформаційної прозорості та маркетингової активності. В умовах ринку повноцінна діяльність неможлива без професійної реклами та популяризації результатів досліджень. Широке інформування про можливості інноваційного формування є не лише інструментом конкуренції, а й засобом залучення нових учасників та інвесторів, що забезпечує масштабування інноваційних процесів.

Комплексне дотримання цих принципів дозволяє нівелювати суперечності між учасниками інноваційного процесу та забезпечити ефективну трансформацію наукових ідей у ринковий продукт.

Процес трансформації організаційних засад інноваційної діяльності в АПВ зумовлює перехід від статичного доступу (де принципи були жорстко зафіксовані регламентами) до динамічного адаптування. Під впливом глобальних викликів зміст вищезазначених принципів зазнає таких суттєвих змін: від ієрархії до мережецентричності – якщо раніше організаційні принципи базувалися на чіткій вертикалі (наука – міністерство – господарство), то сьогодні трансформація вимагає горизонтальної інтеграції. Принцип свободи структурної побудови тепер означає здатність формування миттєво створювати та розпускати тимчасові творчі колективи під конкретний запит ринку; від процесу до результату – функціональні принципи зміщуються з «планового впровадження» на «комерційну цінність». Трансформація перетворює інноваційну структуру з транслятора знань на повноцінного бізнес-партнера, який несе відповідальність за кінцевий економічний ефект у замовника; від ресурсної залежності до капіталізації знань – економічні та соціальні принципи трансформуються в напрямі визнання інтелектуального капіталу головним активом. Прибуток тепер розглядається не просто як засіб існування, а як ресурс для постійного самооновлення в умовах жорсткої конкуренції; цифрова прозорість – зовнішні зв'язки під впливом цифрової трансформації переходять у площину віртуальних

хабів та платформ. Реклама та інформація трансформуються у створення цифрового бренду та репутаційного капіталу, що є обов'язковою умовою довіри в міжнародному науковому співробітництві. Таким чином, трансформація принципів полягає у їхній демократизації та прагматизації.

Організація інноваційного процесу в АПВ є складною діяльністю з консолідації науково-технічного потенціалу, що базується на специфічних регламентах і процедурах. Її фундаментальна мета – упорядкування інноваційного циклу, мінімізація втрат від дублювання досліджень та подолання розриву в ланцюгу «дослідження – виробництво». Проте на шляху до цієї впорядкованості виникає ключова суперечність, зумовлена іманентною невизначеністю наукового пошуку.

Викликом для сучасного планування є низька ймовірність отримання позитивного результату на початкових етапах: на стадії фундаментальних досліджень вона становить лише 5–10%. Хоча впровадження інструментів штучного інтелекту (ШІ) для моделювання (зокрема у біотехнологіях) дозволяє швидше відсіювати тупикові шляхи, загальна ризиковість залишається високою. На етапі прикладних досліджень ймовірність успіху традиційно оцінюється у 85–90%, а під час розробок – до 97%. Однак у високотехнологічних секторах АПВ реальна ймовірність успіху на середніх етапах сьогодні є значно нижчою за статистичну норму, що створює фінансові та часові суперечності.

Організаційна побудова інноваційного процесу в широкому сенсі має розв'язувати конфлікт між необхідністю чіткої структуризації науково-виробничого циклу (спеціалізація, розміщення, послідовність робіт) та потребою у гнучкості управління персоналом. Сучасний виклик полягає у створенні таких структур, які б поєднували суворий регламент із високим ступенем адаптивності до ризиків, що виникають на пізніх стадіях інноваційного циклу, де невизначеність витрат і часу досягнення ефекту залишається критичною.

Особливої гостроти суперечності організаційної побудови набувають у разі впровадження радикальних інновацій, що передбачають глибоке оновлення продуктової лінійки АПВ. Специфіка таких процесів формує унікальний економічний профіль інноваційної діяльності, де ключовим викликом є значний часовий лаг між інвестуванням та отриманням реального ефекту. Тривалість життєвого циклу інновації – від фундаментального пошуку до моменту вичерпання новизни – зумовлює вкрай уповільнений оборот капіталу порівняно із середньоринковими показниками [1].

Для розв'язання суперечності між високим ризиком і потребою в інвестиційній привабливості, сучасні організаційні структури мають базуватися на таких стратегічних підходах: 1) оптимізація інноваційного

ланцюга – зниження потенційних втрат шляхом селективного підходу до ранніх стадій процесу. Організаційна модель має дозволяти швидко ідентифікацію перспективних розробок, де ризики суттєво знижуються в міру проходження етапів життєвого циклу; 2) диверсифікація та паралелізм – застосування матричних або мережових структур для одночасного виконання альтернативних проєктів. Паралельне проведення досліджень за різними напрямками дозволяє нівелювати загрозу повної зупинки інноваційного циклу у разі невдачі одного з проєктів; 3) інституційна синергія через ДПП – використання механізмів державно-приватного партнерства як інструменту розподілу ризиків. Держава у цій системі виступає не лише регулятором, а й стабілізуючим суб'єктом, що забезпечує економічне стимулювання впровадження високовартісних та ризикованих технологій.

Критичним викликом у розбудові сучасних організаційних структур є висока значущість людського фактора, що виступає домінуючим ресурсом на всіх етапах інноваційного циклу. Саме інтелектуальний потенціал та професійні компетенції дослідників визначають проєктні параметри майбутнього продукту, тоді як кваліфікація виробничого персоналу безпосередньо впливає на його відповідність фактичним характеристикам.

З економічного погляду, така залежність формує об'єктивну суперечність між прагненням до оптимізації витрат та необхідністю значного інвестування в персонал. Для підтримки конкурентоспроможності інноваційного формування витрати на кадри суттєво перевищують аналогічні видатки у стабільних видах виробництва. Пріоритетними напрямками фінансування при цьому стають: 1) адаптивне стимулювання – розробка складних систем оплати праці та додаткових бонусів для фахівців, що працюють в умовах високого інтелектуального напруження та ризику; 2) інтелектуальний рекрутинг – проведення глибоких досліджень ринку праці для пошуку унікальних компетенцій та розробка об'єктивних метрик оцінки трудового потенціалу; 3) безперервна реплікація знань – системні інвестиції у підготовку та перепідготовку кадрів, що дозволяють персоналу оперативно адаптуватися до зміни технологічних завдань і природного оновлення колективу.

Таким чином, інноваційна структура в АПВ має трансформуватися у форму «навчальної організації», де інвестиції в людину розглядаються не як поточні витрати, а як стратегічний капітал, що забезпечує подолання технологічних розривів.

Аналіз організаційних структур інноваційної діяльності в Україні виявляє глибоку суперечність між законодавчим визначенням та реальними потребами ринку. Згідно із Законом України «Про інноваційну діяльність», статус інноваційного підприємства закріплюється лише

за тими суб'єктами, у яких частка інноваційної продукції в грошовому еквіваленті перевищує 70% від загального обсягу [2].

Така жорстка детермінація створює низку системних викликів для трансформації АПВ: дискримінація диверсифікованих підприємств – вимога щодо 70-відсоткового порогу є практично недосяжною для великих агрохолдингів та промислових підприємств, які мають стабільні традиційні лінії виробництва, але активно інвестують у внутрішні інноваційні підрозділи (R&D-центри). Це де-факто позбавляє їх статусу «інноваційних» та відповідних преференцій; невідповідність міжнародним стандартам – у межах євроінтеграції Україна орієнтується на критерії, де інноваційність визначається характером діяльності (витрати на НДДКР, впровадження нових процесів), а не лише часткою доходу від продажу кінцевого продукту; ерозія стимулів – через тривале замороження державних пільг для суб'єктів, що відповідають закону, високий поріг у 70% втратив економічний сенс. Бізнес дедалі частіше обирає альтернативні правові режими (наприклад, «Дія.City»), де критерії оцінки є більш функціональними та адаптованими до сучасних технологічних реалій.

Чинна норма потребує трансформації – від фіксованого відсоткового показника до оцінки реальних витрат на дослідження. Це дозволить розширити коло підприємств, що залучені до процесів модернізації АПВ, та змістити акцент із формальної звітності на стимулювання інноваційної активності.

Традиційний підхід до типізації організаційних структур інноваційної сфери базується на поділі суб'єктів на три функціональні групи: наукові організації, що фокусуються на генерації фундаментальних знань та створенні новацій; ринкові суб'єкти, які забезпечують доопрацювання, промислове виробництво та комерціалізацію інноваційних продуктів; інтеграційні структури, чиїм завданням є поєднання науки та виробництва для скорочення інноваційного лагу.

Проте сучасна практика доводить, що така лінійна класифікація (наука → розробка → ринок) є занадто спрощеною і не повною мірою відповідає реаліям мережевої економіки. Трансформація інноваційної системи України та світу призвела до виникнення четвертої стратегічної групи – суб'єктів інфраструктурної та сервісної підтримки.

Сьогодні інноваційна екосистема неможлива без організацій, які не виробляють безпосередній продукт, але формують критичне середовище для його появи: венчурні фонди та ангельські інвестори: вони виконують функцію «фінансової крові» системи, забезпечуючи капіталом найбільш ризиковані ранні стадії розробок; акселератори та інкубатори: ці структури трансформували функцію інтеграції в процес активного «вирощування» бізнес-моделей; інноваційні хаби: виступають

майданчиками для крос-дисциплінарної взаємодії, де ідеї народжуються на перетині різних галузей знань.

Отже, перехід до мережевої моделі вимагає відмови від жорсткого розмежування функцій науковця та підприємця. Сучасна організаційна структура – це не ланка в ланцюгу, а вузол у складній мережі взаємодій, де успіх залежить від швидкості обміну інформацією та доступу до сервісної інфраструктури.

Ключовим суб'єктом інноваційного процесу є наукова організація, для якої дослідження та розробки (R&D) становлять основу діяльності. Важливою ознакою сучасної трансформації є те, що наукові підрозділи можуть функціонувати всередині будь-яких структур, незалежно від їхньої галузевої приналежності чи форми власності.

Для уніфікації підходів та інтеграції в міжнародний дослідницький простір використовується класифікація за Керівництвом Фраскати, яка групує організації за секторами науки та характером спеціалізації:

1) державний сектор: охоплює установи міністерств і відомств, що забезпечують стратегічне управління та задоволення суспільних потреб. Сюди належать некомерційні структури, що контролюються урядом, виконуючи роль фундаменту національної безпеки та продовольчої стабільності;

2) підприємницький сектор: об'єднує організації, чия R&D-діяльність безпосередньо інтегрована у виробництво товарів і послуг для ринку. Це найбільш динамічний сегмент, де інновації проходять шлях від ідеї до комерційного продукту;

3) сектор вищої освіти: включає університети, академії та афілійовані з ними науково-дослідні інститути й експериментальні станції. Цей сектор є критично важливим для АПВ, оскільки поєднує підготовку кадрів із фундаментальними розробками;

4) приватний неприбутковий сектор: складається з фахових товариств, спілок, фондів та благодійних організацій. Їхня роль полягає у підтримці вузькоспеціалізованих досліджень та формуванні незалежної експертної бази [3].

Застосування такої секторальної моделі дозволяє відійти від застарілих відомчих бар'єрів і розглядати наукові організації як різноманітні, але взаємодоповнюючі елементи єдиної інноваційної системи.

Формування ринкових відносин в інноваційній сфері передбачає існування різних організаційних форм, що відрізняються масштабами інноваційної діяльності і її змістом. Інноваційна діяльність є основою конкурентоспроможності, тому кожен ринковий суб'єкт зацікавлений у створенні та використанні інновацій. Фірми, які не здатні самотійно створити інновацію, включаються в інноваційний процес на стадіях її дифузії. За часом залучення до інноваційного процесу та підходом до

вибору інновацій, ринкові суб'єкти поділяють на чотири категорії: експерти, пацієнти, комутанти і віоленти (класифікація залишається теоретичною класикою в українській науковій школі інноваційного менеджменту і активно використовується в навчальних програмах та наукових роботах. Хоча в західній бізнес-практиці частіше використовують терміни на кшталт «стартапи» або «стейкхолдери», ця класифікація доволі точно описує моделі суб'єктів в інноваційному циклі).

Академічний сектор відіграє важливу роль у формуванні інноваційної системи держави та стимулюванні інноваційної діяльності реального сектора економіки [4]. Наукова сфера України перебуває в стані активної трансформації через інтеграцію до Європейського дослідницького простору та виклики війни. Загальна кількість організацій, що виконують наукові дослідження та розробки, становить близько 600–700 одиниць (без урахування філій), які поділяються за секторами підпорядкування: *академічний сектор*: Національна академія наук України (НАНУ) – провідна структура, що об'єднує близько 150–160 наукових установ; п'ять галузевих академій: медичних (НАМНУ), аграрних (НААН), педагогічних (НАПНУ), правових (НАПрНУ) та мистецтв (НАМУ); *університетський сектор* – близько 200 закладів вищої освіти (ЗВО), підпорядкованих Міністерству освіти і науки (МОН), мають статус дослідницьких або проводять активну наукову діяльність; *державний (галузевий) сектор*: наукові установи, що підпорядковуються профільним міністерствам (Міноборони, МОЗ, Мінстратегпром тощо); *приватний сектор*: R&D-центри великих технологічних компаній та стартапи, які дедалі активніше залучаються до державних грантових програм.

Завершуючи аналіз організаційних структур, варто виокремити ключові вузлові суперечності та конфлікти інтересів, які виникають у процесі їхньої розбудови в аграрному секторі України. Саме ці деструктивні чинники сьогодні блокують трансформацію лінійної моделі в сучасну інноваційну екосистему: конфлікт часових горизонтів («Довга наука» проти «Швидкого прибутку»); фундаментальні дослідження орієнтовані на цикли у 5–10 років, тоді як агробізнес, обмежений сезоном та банківськими кредитами, потребує технологій із терміном окупності в 1–2 роки. Це призводить до ігнорування бізнесом стратегічних розробок на користь закордонних готових рішень.

Гострим недоліком є відсутність професійних інноваційних брокерів. Науковці часто не можуть презентувати розробку як комерційно привабливий продукт, а бізнес не вміє чітко сформулювати технологічне замовлення. Без цієї сервісної ланки взаємодія залишається фрагментарною.

Чинна система держфінансування карає за негативний результат дослідження, трактуючи його як неефективне використання коштів.

Це змушує державні НДІ обирати «безпечні», але малозначущі теми, в той час як справжні інновації потребують права на помилку та венчурного підходу.

Подолання цих суперечностей вимагає переходу від простого адміністрування до розбудови гнучких інтеграційних форм, де ключову роль у заповненні «порожніх ніш» може відіграти малий бізнес».

2. Бар'єри та потенціал розвитку малого інноваційного бізнесу в архітектурі АПВ

Малий інноваційний бізнес в агропромисловому секторі володіє унікальним технологічним та організаційним укладом, що кардинально відрізняє його від великих агрохолдингів. Його життєздатність у сучасній архітектурі АПВ парадоксальним чином залежить не від прямого суперництва з гігантами ринку, а від інтенсивності конкуренції між самими гігантами. Саме глобальна боротьба великих корпорацій за інноваційну першість на внутрішніх і зовнішніх ринках стає головним драйвером модернізації, що створює середовище для залучення малих підприємств як гнучких субпідрядників та розробників нішевих рішень.

У розвинених країнах мале підприємництво функціонує як динамічний масив, що обслуговує потужні наукомісткі виробництва. На кожен велику корпорацію припадають сотні й тисячі дрібнотоварних утворень, які постійно виникають, швидко трансформуються або деградують, забезпечуючи природний відбір найбільш життєздатних ідей.

У цьому контексті мале інноваційне підприємство (МІП) слід розглядати як специфічний суб'єкт (найчастіше у формі стартапу або спін-оффу), діяльність якого зосереджена на: розробці та комерціалізації інтелектуальних продуктів; впровадженні високих технологій з високим ступенем невизначеності; реалізації проєктів, що мають значний потенціал зростання («масштабованість»).

МІП виступає «штурмовим загоном» інноваційного процесу – воно бере на себе ризики, на які не готові йти великі структури через свою інерційність. Проте в українських реаліях потенціал таких підприємств часто розбивається об інституційні бар'єри, що робить їхню роль в архітектурі АПВ радше фрагментарною, ніж системною.

Відповідно до оновленого законодавства 2025 року, ключовою ознакою МІП є інноваційна спрямованість – витрати дослідження та розробки становлять не менше 10–15% від загальних операційних витрат, або підприємство володіє діючим патентом на об'єкт, що лежить в основі його продукту.

Малі інноваційні підприємства приймають на себе ризик з розробки нових продуктів та технологій, із перетворення знань на товар, їхній склад постійно змінюється: чисельна кількість фірм гине, але замість них

виникають нові, що створює деякий баланс та забезпечують наявність «критичної маси» такого роду підприємств.

Процес створення МПП зазвичай проходить через чотири основні моделі.

1. Академічна модель (Academic Spin-off). Це створення компанії при університетах або науково-дослідних інститутах. Вчені розробляють технологію, отримують патент і реєструють юридичну особу для її комерціалізації. Згідно з оновленим законом про наукову діяльність, університети тепер можуть легше входити в частку капіталу таких компаній, надаючи обладнання та лабораторії в обмін на акції.

2. Проектна модель (Startup). Ініціатива незалежних розробників або підприємців. Пошук «болю» ринку – створення MVP (мінімально життєздатного продукту) – тестування гіпотез. Найчастіше здійснюється через портал «Дія.City», що надає особливий податковий режим (податок на виведений капітал 9%) та гнучкі умови найму (GIG-контракти).

3. Інкубаційна / Акселераційна модель. Майбутні засновники проходять відбір до бізнес-акселератора (наприклад, програми від Українського фонду стартапів або приватних платформ). Підприємство отримує початковий капітал (Pre-seed), менторську підтримку та юридичну допомогу в оформленні бізнесу.

4. Корпоративна модель (Corporate Venture). Велика корпорація створює окрему малу компанію для тестування ризикованої ідеї, щоб не навантажувати основні бізнес-процеси.

Розвиток малих інноваційних підприємств (МПП) в Україні стримується групою факторів, які можна поділити на хронічні (структурні) та специфічні, спричинені воєнним станом.

1. Фінансові бар'єри: брак «довгих грошей» – відсутність доступного банківського кредитування для інновацій. Банки вимагають ліквідну заставу, якої малі фірми (що володіють переважно інтелектуальною власністю) не мають; обмеженість венчурного капіталу – хоча ринок активізувався, більшість приватних фондів фокусуються на проектах пізніх стадій або виключно на Military-tech, залишаючи цивільні стартапи без фінансування на стадії посіву; високі ризики для іноземних інвесторів – військові ризики стримують великі міжнародні фонди від масового заходу на ринок України.

2. Регуляторні та правові перешкоди: слабкий захист інтелектуальної власності – попри реформи та роботу Українського національного офісу інтелектуальної власності, механізми судового захисту патентів залишаються тривалими та дорогими для малого бізнесу; бюрократизація грантових процесів – отримання державної підтримки часто супроводжується складною звітністю, яка відлякує невеликі команди розробників; недосконалість «спін-офф» механізмів – науковцям при

державних університетах досі складно легально комерціалізувати винаходи через бюрократичні обмеження щодо управління державним майном.

3. Кадрові та соціальні фактори: «відтік мізків» – масштабна міграція фахівців за кордон та мобілізаційні процеси створюють гострий дефіцит інженерних та управлінських кадрів для інноваційного сектору; брак компетенцій з комерціалізації – винахідники часто мають якісний технічний продукт, але не володіють навичками маркетингу, продажів та глобального масштабування бізнесу.

4. Інфраструктурні та ринкові обмеження: низький внутрішній попит – українська промисловість повільно впроваджує інновації через дефіцит обігових коштів, що змушує МПП орієнтуватися виключно на експорт; логістичні труднощі – для фірм, що займаються виробництвом обладнання, викликом є дорога та нестабільна логістика комплектуючих через кордон.

5. Специфічні фактори: енергетична нестабільність – потреба в автономних джерелах живлення збільшує собівартість розробок та виробництва; складність бронювання персоналу – для малого інноваційного бізнесу критична втрата навіть одного ключового розробника може призвести до зупинки проекту.

Успіх малих інноваційних підприємств (МПП) в Україні значною мірою залежить від поєднання внутрішньої стійкості команд та ефективного використання специфічних для воєнного часу можливостей:

1) висококваліфікований людський капітал: таланти розробників – Україна має великий та кваліфікований кадровий резерв ІТ-фахівців та інженерів, чий талант активно затребуваний; здатність до адаптації – українські команди демонструють надзвичайну стійкість та здатність швидко адаптуватися до викликів, логістичних перебоїв та відключень електроенергії, що є критичним для безперервності бізнесу;

2) доступ до унікальної "бойової" експертизи: реальне тестування – особливим фактором успіху для DefenseTech-стартапів (оборонні технології, дрони, РЕБ) є можливість випробовувати свої рішення в реальних бойових умовах, що дає унікальну конкурентну перевагу на світовому ринку; партнерство з державою – співпраця з державними платформами, такими як Brave1 та Український фонд стартапів, забезпечує не тільки фінансування, але й доступ до експертизи військових та тестування на полігонах;

3) орієнтація на глобальний ринок: експортна модель – понад 70% українських стартапів націлені на глобальні ринки (США, Європа, Близький Схід) з перших днів існування. Це дозволяє їм не залежати від обмеженого внутрішнього попиту та залучати іноземну валюту; міжнародна інтеграція – українські технологічні компанії активно

розширюють свою міжнародну присутність, відкриваючи офіси в ЄС та США, що підвищує довіру інвесторів та забезпечує стабільність;

4) використання спеціальних правових та податкових режимів: Дія.City – унікальний правовий та податковий простір пропонує знижені ставки податків та гнучкі умови працевлаштування (GIG-контракти), що допомагає залучати та утримувати таланти, а також легально працювати з міжнародними клієнтами та інвесторами;

5) фокус на конкретних нішах та гнучкість: глибока спеціалізація – замість конкуренції з великими корпораціями, успішні МПП обирають вузькі технологічні ніші (ШІ-рішення для кібербезпеки, GreenTech, агротехнології), де їхня гнучкість та швидкість реагування на зміни ринку є ключовими перевагами; бізнес-планування та фінансова дисципліна – успішні фірми приділяють більше уваги чіткому бізнес-плануванню, фінансовій грамотності та прозорій звітності, що є необхідним для залучення інвестицій та грантів.

Ці фактори дозволяють МПП не тільки виживати, але й зростати, незважаючи на безпрецедентні виклики воєнного часу.

Система державної підтримки інновацій працює через наступні ключові механізми: Український фонд стартапів (USF) – став головним драйвером. Він активно фінансує проекти подвійного призначення (Military-tech) та надає гранти до 35 тис. доларів на ранніх стадіях; Національна установа розвитку (НУР) – створена у жовтні 2025 року на базі Фонду розвитку підприємництва. Вона акумулює міжнародну допомогу (від Світового банку, KfW) для надання доступних кредитів та грантів інноваційним МСБ; програма SME Fund 2025 – надає українським підприємцям гранти на захист інтелектуальної власності (патенти, торговельні марки).

За статистикою в Україні інноваційною діяльністю займається не більше 6 % від загальної кількості малих підприємств. Розрив між малим та великим бізнесом в Україні залишається критичним. За даними European Innovation Scoreboard 2025, загальна інноваційна ефективність України становить лише 29% від середнього рівня ЄС (у розвинених країнах (60%+) малий бізнес часто є «високотехнологічним субпідрядником» для корпорацій). Більшість малих підприємств в Україні зосереджені на виживанні або адаптації, а не на створенні нових технологій. Хоча кількість нових ФОПів у 2025 році зростає, лише невелика частина з них є «технологічними стартапами». Малий бізнес має обмежений доступ до венчурного капіталу. Основне джерело інновацій в Україні – власні кошти підприємств (понад 78% усіх витрат на інновації у 2024 році). Середній та великий бізнес (15–40%) має більше ресурсів для R&D (досліджень та розробок). У 2024–2025 роках витрати на R&D в промисловості зросли вдвічі, але переважно за рахунок оборонного

сектору. Уряд ухвалив Стратегію цифрового розвитку інновацій до 2030 року [5], яка має на меті стимулювати саме малий інноваційний бізнес.

Серед малих організаційних форм, які направлені на інтенсифікацію інноваційного процесу, важливе значення належить венчурним, інжиніринговим і впроваджувальним фірмам.

Малий інноваційний бізнес в АПВ – це особливий тип підприємницької діяльності, що полягає у комерціалізації науково-технічних ідей, нових технологій або продуктів у сільському господарстві. Такі підприємства виступають сполучною ланкою між наукою та безпосереднім виробництвом, трансформуючи інтелектуальний продукт у ринковий товар.

Ключовими особливостями малого інноваційного бізнесу в АПВ є: гнучкість та швидкість – малі фірми здатні швидше за великі агрохолдинги адаптуватися до змін ринку та впроваджувати нішеві інновації (наприклад, точне землеробство, вертикальні ферми); високий рівень ризику – інноваційна діяльність в АПВ поєднує як комерційні ризики, так і природно-кліматичні фактори, що робить цей бізнес вразливим до погодних умов; специфіка об'єктів – інновації часто спрямовані на живі організми (нові сорти рослин, породи тварин), що зумовлює тривалий інноваційний лаг – час від ідеї до отримання результату; технологічні тренди – акцент зміщується на цифрову трансформацію (AI, IoT у полі), енергоефективність та екологізацію виробництва; ресурсні обмеження – незважаючи на креативність, малий бізнес часто стикається з браком власних фінансів для масштабного впровадження розробок, що вимагає залучення венчурного капіталу або державної підтримки.

Основними функціями малого інноваційного бізнесу в АПВ є: генерування нових ідей та селекційних рішень; пристосування світових технологій до локальних умов українських ґрунтів та клімату; створення конкурентного середовища на ринку агротехнологій. Сучасні приклади малих інноваційних підприємств в (АПВ) України охоплюють цифровізацію, точне землеробство та екологічні технології. Для підтримки таких підприємств розробляються спеціальні законодавчі ініціативи щодо страхування інвестиційних ризиків та створення мережі агротехнопарків.

Узагальнюючи, можна констатувати, що малий інноваційний бізнес в архітектурі АПВ перебуває у стані перманентного конфлікту між високим адаптивним потенціалом та жорсткими інституційними бар'єрами. З одного боку, саме малі підприємства є головними генераторами проривних ідей та гнучкими суб'єктами, здатними заповнити технологічні ніші, ігноровані агрогігантами. З іншого боку, критичний брак венчурного капіталу, обмежений доступ до ринків збуту та недосконалість правового захисту інтелектуальної власності перетворюють їхню діяльність на

боротьбу за виживання, а не на інструмент системного зростання. Подолання цих бар'єрів можливе лише через трансформацію малого бізнесу з ізольованого гравця у повноцінний вузол інтегрованих науково-виробничих мереж, що стане предметом розгляду у наступному підрозділі.

3. Виклики науково-технічної інтеграції та новітні форми співробітництва науки й виробництва

Сучасний світовий досвід переконливо доводить, що подолання технологічного розриву між науковою ідеєю та її комерційним впровадженням можливе лише через розвиток розгалуженої мережі інтеграційних структур [6]. Трансформація АПВ вимагає переходу від поодиноких актів співробітництва до системної взаємодії в межах таких новітніх форм, як технопарки, технополіси, інноваційні бізнес-інкубатори, науково-промислові консорціуми та агрокластери.

Саме ці структури покликані стати тими вузлами інтеграції, де поєднуються інтелектуальні ресурси університетів, фінансові можливості інвесторів та виробничі потужності аграрних підприємств. Проте виклик для України полягає не просто у копіюванні цих організаційних моделей, а у розв'язанні низки глибоких суперечностей: інфраструктурна незрілість – створення технопарків «на папері» без реальної лабораторної та випробувальної бази; низька довіра – відсутність механізмів захисту інтелектуальної власності в межах спільних консорціумів; ресурсний дефіцит – брак спеціалізованих кадрів (інноваційних менеджерів), здатних координувати роботу таких складних мережевих об'єднань.

Ефективність цих форм співробітництва в архітектурі АПВ безпосередньо залежить від того, чи зможуть вони забезпечити синергію науки і виробництва, перетворивши науковий пошук на реальний інструмент ринкової конкуренції.

Технопарк – це територіальний відокремлений комплекс, заснований на базі провідного університету, що включає в себе наукові установи, промислові підприємства, інформаційні, сервісні та виставкові комплекси, комфортні житлово-побутові умови. Мета технопарків – комерціалізація науково-технічної діяльності, забезпечення швидкого просування наукових досягнень у виробничу сферу, що дозволяє в умовах кризової ситуації у вузівській науці в Україні забезпечити науковців творчою роботою, достатньо високою заробітною платою.

Згідно Закону України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» [7] з метою забезпечення ефективної роботи технопарків для них створюється преференціальний (пільговий) режим: нові фірми, що виникають у складі технопарків,

звільняються від сплати реєстраційного внеску; звільняються від сплати податку на прибуток у перші п'ять років; кошти, що спрямовуються фірмами на розвиток технопарку, виключаються з оподаткованого прибутку; фірми, що є в складі технопарку, звільняються від сплати земельного податку та податку на майно.

В Україні термін «технопарк» часто плутають з «індустріальним парком». Офіційно зареєстрованих технопарків (згідно із законом про технопарки) – 16, проте більшість із них не є активними. Натомість активно розвиваються індустріальні парки: станом на серпень 2025 року до Реєстру включено 104 парки, з яких 13 отримали пряме державне стимулювання.

Хоча в офіційному реєстрі Міністерства освіти і науки України досі значаться 16 технопарків («Напівпровідникові технології й матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ); «Інститут електрозварювання імені Є.О. Патона» (м. Київ); «Інститут монокристалів» (м. Харків); «Вуглемаш» (м. Донецьк); «Інститут технічної теплофізики» (м. Київ); «Київська політехніка» (м. Київ); «Інтелектуальні інформаційні технології» (м. Київ); «Укрінфотех» (м. Київ); «Агротехнопарк» (м. Київ); «Еко-Україна» (м. Донецьк); «Наукові і навчальні прилади» (м. Суми); «Текстиль» (м. Херсон); «Ресурси Донбасу» (м. Донецьк); «Український мікробіологічний центр синтезу та новітніх технологій» (УМБІЦЕНТ) (м. Одеса); «Яворів» (Львівська область); «Машинобудівні технології» (м. Дніпропетровськ)), переважна більшість із них існують лише на папері.

Технопарки «Вуглемаш», «Еко-Україна» та «Ресурси Донбасу» знаходяться на окупованій території з 2014 року. Технопарк «Текстиль» (м. Херсон) фактично припинив існування через руйнування виробничих ланцюгів та окупацію міста у 2022 році (хоча місто звільнене, база підприємства «Чексіл»/«Амено» не функціонує як технопарк).

Лише кілька структур продовжують наукову діяльність, але частіше як окремі наукові інститути, а не як «технопарки» з інноваційною інфраструктурою: «Київська політехніка» (КПІ) – найбільш активний. Він трансформувався в інноваційне середовище Sikorsky Challenge, яке реально працює зі стартапами та інвесторами; «Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона» – продовжує розробки, особливо в оборонній сфері, але режим технопарку як бізнес-інкубатора майже не використовується; «Інститут монокристалів» (Харків) – попри постійні обстріли Харкова, інститут залишається провідним науковим центром, проте його діяльність зосереджена на державному замовленні, а не на комерційному технопарку.

На відміну від іноземних технопарків, які були розраховані на створення та залучення до реалізації інноваційних проєктів нових фірм

і компаній, венчурних фондів під загальним керівництвом провідної наукової установи, в Україні заснування перших технопарків здійснювалося на базі провідних наукових центрів, які користувалися широким авторитетом у науковому світі, із залученням до реалізації їхніх проєктів уже відомих підприємств, які протягом років були їхніми надійними партнерами.

25 червня 2015 року науковці та технологічні парки України об'єдналися в Національну науково-технологічну асоціацію України (ННТАУ). Мета створеної асоціації – допомога у проведенні структурних реформ національної економіки та формування «економіки знань»; забезпечення професійного супроводу всіх етапів інноваційного процесу – від пошуку ідеї до промислового виробництва конкурентної продукції; представництво інтересів наукових та технологічних парків в органах державної влади та на міжнародному рівні; створення платформи для обміну досвідом між науковими інституціями та бізнесом. Хоча асоціація зберігає свій юридичний статус, у 2025 році державний акцент змістився на розвиток нової екосистеми Science City, що передбачає глибоку реформу системи наукових парків та їх інтеграцію в режим Дія.City. Уряд України впроваджує нові законодавчі ініціативи щодо податкових та митних пільг для технологічних парків, що працюють у пріоритетних галузях.

Технополіс – визначається як цілісне науково-виробниче та житлове середовище, що об'єднує високотехнологічні підприємства, науково-дослідні інститути та університети в межах єдиної міської екосистеми. На відміну від технопарків, які є окремими комплексами, технополіс – це повноцінне «місто майбутнього», де інноваційна діяльність інтегрована в повсякденне життя мешканців.

Серед особливостей технополісу можна виділити такі: повний інноваційний цикл: шлях від фундаментального дослідження до серійного виробництва та комерціалізації продукту відбувається в одному місці; гібридний простір: поєднання робочих зон (лабораторій, коворкінгів) із рекреаційними зонами та «розумним» житлом (концепція Smart City); екологічність: сучасні технополіси орієнтовані на безвідходне виробництво та використання відновлюваних джерел енергії; колаборація: тісна взаємодія між академічною спільнотою, стартапами та великими корпораціями через мережеві структури.

В Україні створення технополісів розглядається як інструмент модернізації промисловості та переходу до наукомісткої економіки. Ідея створення Київського технополісу або інноваційних просторів у Києві є актуальною і розглядається, хоча існуючі проєкти мають різний статус та формат реалізації. Технополіс «Київська політехніка» – це проєкт створення технополісу на базі НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського

обговорювався ще у 2000-х роках, і навіть був прийнятий за основу відповідний законопроект Верховною Радою. Цей проєкт передбачав стимулювання інноваційної діяльності в рамках ЗВО.

Фірма-інкубатор (або бізнес-інкубатор) визначається як спеціалізована організація чи програма, що створює сприятливе середовище для розвитку стартапів та новостворених малих підприємств на найбільш критичному – ранньому етапі їхнього існування. Це інтегрована екосистема, яка забезпечує підприємців комплексом ресурсів: від фізичної інфраструктури (офіси, лабораторії) до експертного супроводу та доступу до капіталу. Головною метою фірми-інкубатора є мінімізація ризиків «смертності» нових бізнесів та прискорення їхнього перетворення на життєздатні, самодостатні компанії.

Сьогодні інкубатори все частіше стають цифровими (віртуальними) або галузевими (наприклад, агротех, оборонні технології чи штучний інтелект). Окремим напрямком є створення інкубаторів у країнах ЄС (зокрема в Польщі) як інструменту для релокації бізнесу та легалізації діяльності іноземних фахівців без реєстрації власної юрособи на перших порах.

Бізнес-інкубатор агротех (AgroTech) – це вузькоспеціалізована платформа, яка допомагає технологічним стартапам у сфері сільського господарства пройти шлях від ідеї до життєздатного бізнесу. Такі інкубатори фокусуються на впровадженні інновацій (AI, дрони, IoT, вертикальні ферми) для підвищення врожайності та сталого розвитку галузі. На відміну від звичайних IT-інкубаторів, агротех-платформи надають доступ до реальних полів, теплиць або лабораторій для тестування технологій. Наставниками виступають досвідчені аграрії, біологи та фахівці з агрохімії, які розуміють специфіку галузі. Інкубатори допомагають стартапам напряму виходити на великі агрохолдинги та міжнародні корпорації, які готові стати першими клієнтами. Стати резидентом такого інкубатора – це можливість отримати не лише знання, а й початкові гранти та шанс на масштабні інвестиції під час «demo days».

Перспективність бізнес-інкубаторів в агропромисловому виробництві (АПВ) України визначається низкою специфічних факторів, що виникли через необхідність модернізації галузі та виклики воєнного часу.

Ключовим фактором перспективності є технологічна спрямованість (AgroTech). Найвищий потенціал мають інкубатори, що фокусуються на автоматизації, дронизації та впровадженні ШІ (AI). Використання автономної техніки та систем моніторингу посівів є критичним через дефіцит кадрів та необхідність точного землеробства; стійкість та адаптивність до викликів. Здатність інкубатора допомагати стартапам працювати в умовах воєнних ризиків, зокрема розробляти рішення для

розмінування полів та енергонезалежності господарств; доступ до експериментальних баз. Перспективність інкубатора прямо залежить від наявності власних тестувальних майданчиків (агрополігонів) або партнерств із великими агрохолдингами для апробації рішень у реальних умовах; інтеграція в міжнародні ланцюги. Успішність визначається можливістю виходу на ринки ЄС та залучення міжнародного фінансування. Інкубатори, що підтримують перехід від експорту сировини до створення продуктів із доданою вартістю (біоенергетика, біоетанол, фудтех), мають значну перевагу в отриманні державних та донорських грантів; фінансова екосистема.

Протягом останніх десятиріч великого розвитку набула консультативна наукова діяльність. Консультативна наукова діяльність в агропромисловому виробництві, яку також називають сільськогосподарським дорадництвом, виступає ключовим містком між академічною наукою та практичним бізнесом. Основна мета – підвищення ефективності агробізнесу через швидке впровадження інновацій та мінімізацію ризиків, спричинених кліматичними змінами, економічною нестабільністю та викликами воєнного часу.

Основні функції, що виконує консультативна наукова діяльність в агропромисловому виробництві: інноваційно-впроваджувальна – адаптація наукових досліджень до умов конкретного господарства та практична демонстрація нових технологій; діагностична та аналітична – аналіз проблем виробництва (хвороби рослин, деградація ґрунтів) та розробка науково обґрунтованих рекомендацій для їх вирішення; освітня – проведення семінарів, тренінгів та польових шкіл для фермерів щодо нових методів управління та маркетингу; прогностична – розробка прогнозів розвитку ринків, попиту на продукцію та ризиків, пов'язаних із погодними умовами; консалтингова – супровід у залученні грантів (наприклад, від FAO чи ЄС) та допомога у розробці бізнес-планів для отримання інвестицій; функція «Зеленого переходу» – консультування щодо сталого землеробства, декарбонізації та використання відновлюваної енергії. Консультативна наукова діяльність в агропромисловому виробництві стає все більш цифровою, використовуючи електронне дорадництво для миттєвого зв'язку між науковцем та аграрієм.

Науково-технічний альянс (НТА) визначається як стійка форма міжфірмової кооперації, що об'єднує кілька компаній (різного масштабу), університети та державні лабораторії для спільної реалізації інноваційних проєктів. Це стратегічне партнерство базується на угодах про спільне фінансування НДДКР (науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт), розробку або модернізацію високотехнологічної продукції.

Науково-технічні альянси поділяють на науково-дослідні (створені для реалізації певного наукового проєкту) і науково-виробничі (створені для

розроблення і виробництва нової продукції). Якщо у співпраці беруть участь партнери з різних країн, то альянси стають міжнародними. Створюючи технологію поза жорсткими національними межами, альянси знижують вплив і кількість страхових факторів, ризиків, обмеженості ресурсів, надмірності державного регулювання.

Консорціум – це тимчасове статутне об'єднання самостійних підприємств (або організацій), створене для координації зусиль та об'єднання ресурсів (фінансових, технічних, інтелектуальних) з метою реалізації конкретного великого проєкту або цільової програми.

У межах консорціуму для їхніх учасників можливе: виконання досліджень, які не можна було здійснювати самостійно через значні витрати й ризик; розподіл витрат на виконання НДДКР між декількома фірмами-учасниками; об'єднання фірмами-учасниками дефіцитних трудових і матеріальних ресурсів для виконання НДДКР; спільне розроблення нових технологій (MilTech, енергетика, AI), що потребує інтеграції науки та виробництва; розподіл фінансових та операційних ризиків за складними проєктами між усіма учасниками пропорційно до їхнього внеску.

Спільне підприємство (СП) – це форма довгострокового економічного співробітництва, за якої два або більше партнерів (вітчизняних та іноземних або лише вітчизняних) створюють нову юридичну особу, спільно володіють її капіталом, спільно керують нею та розподіляють прибутки і ризики. Ключовою характеристикою СП є поєднання активів (технологій, ринків, капіталу) для досягнення стратегічних цілей, які партнери не можуть реалізувати самостійно.

У сучасній практиці виокремлюють такі типи СП: науково-дослідні СП. Орієнтовані виключно на проведення спільних фундаментальних або прикладних досліджень. Мета – створення інтелектуальної власності (патентів, прототипів) без негайного запуску виробництва; виробничо-технологічні СП. Створюються для впровадження конкретної нової технології у масове виробництво. Один партнер може надавати технологію (ліцензію), а інший – виробничі потужності та робочу силу; екосистемні (платформні) СП. Популярний тип, де компанії об'єднуються для створення спільної цифрової платформи або стандарту (наприклад, у сфері інтернету речей IoT або зеленої енергетики); сервісно-технологічні СП. Орієнтовані на обслуговування високотехнологічної продукції.

Міжнародне співробітництво у формі спільних підприємств дає змогу розширити можливості національних компаній у розробленні, виробництві та маркетингові нових продуктів, завдяки чому збільшується їх сукупний комерційний успіх. Використання різноманітних внутрішньо-фірмових та міжфірмових організаційних форм інноваційної діяльності

на державному, регіональному, корпоративному рівнях є характерною особливістю теперішнього етапу розвитку науково-технічного прогресу, яка сприяє прискоренню інноваційних процесів, швидшому опануванню суспільством результатів інноваційної діяльності та комерційному успіхові всіх учасників міждержавної чи міжнародної кооперації.

Метою створення нових організаційних форм інноваційної діяльності в аграрному секторі України (агрокластерів, агротехнопарків, цифрових хабів) є перехід від сировинної моделі до виробництва продукції з високою доданою вартістю та забезпечення глобальної конкурентоспроможності в умовах воєнного стану. Адаптація до кліматичних змін є фундаментальною складовою нових агроінноваційних структур.

Одним із найбільш гострих викликів науково-технічної інтеграції є правова асиметрія у захисті інтелектуальної власності, де конфлікт інтересів виникає між академічним прагненням до відкритості знань та комерційною потребою бізнесу в суворій конфіденційності й ексклюзивному володінні технологією. Відсутність прозорих механізмів розподілу майнових прав на результати спільної діяльності в межах інтеграційних структур змушує реальний бізнес уникати глибокої співпраці з державними науковими установами через високі ризики втрати контролю над інноваційним продуктом.

Ефективне розв'язання суперечностей між академічною наукою та агробізнесом потребує переходу від фрагментарної взаємодії до створення інтегрованих науково-виробничих систем, які здатні забезпечити безперервний ікл від фундаментальної розробки до ринкової реалізації продукту.

Висновки

Комплексне дослідження трансформаційних процесів в організаційному забезпеченні АПВ дозволило виявити ключові виклики та суперечності, розв'язання яких є критичним для інноваційного прориву галузі.

Доведено, що фундаментальна трансформація принципів побудови організаційних форм в АПВ відбувається в напрямі стратегічної відмови від жорсткої лінійності та ієрархічності на користь адаптивних мережевих моделей. Головною суперечністю сучасної етапу є когнітивний дисонанс між інерційністю традиційних управлінських підходів, орієнтованих на стабільні ринки, та динамічною, часто непередбачуваною природою сучасних конвергентних технологій.

Виявлено, що структурна розбудова інноваційної діяльності в вітчизняному АПВ стикається з викликом інституційної незрілості. Проведений аналіз свідчить, що новітні організаційні форми часто створюються формально («зверху»), без належного внутрішнього

механізму економічної взаємодії та довіри між учасниками. Це призводить до критичного зниження коефіцієнта корисної дії наукового потенціалу, коли інновація залишається на рівні патенту, не стаючи реальним ринковим продуктом.

Встановлено, що малий інноваційний бізнес перебуває у стані суперечності між високим потенціалом генерування ідей та критичним браком ресурсів і механізмів комерціалізації. Подолання бар'єрів на шляху його розвитку є ключовим викликом для державної інноваційної політики.

Обґрунтовано, що форми інтеграції науки й виробництва потребують переходу від епізодичного співробітництва до системного науково-технічного партнерства. Виклики глобалізації вимагають створення таких організаційних структур, що будуть здатні не лише генерувати знання, а й захищати інтелектуальну власність у транскордонних наукових мережах.

Успішна трансформація організаційних форм в АПВ можлива лише за умови подолання виявлених суперечностей через створення цілісної інноваційної інфраструктури, що відповідає сучасним викликам економіки.

Список використаних джерел:

1. Hutorov O. I., Hutorova O. O. Methodical principles of economic evaluation of innovation processes in the agro-industrial complex. *Global Scientific Trends: Economics and Public Administration*. 2024. № 1. С. 5-16.
2. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV: станом на 31 берез. 2023. URL: <https://www.rada.gov.ua/>
3. Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. OECD, 2015.
4. Каталог інноваційних розробок НААН, рекомендованих до впровадження в агропромислове виробництво (2019–2025 рр.); за ред. акад. НААН Я. М. Гадзало. Київ: Аграрна наука, 2025. 780 с.
5. Стратегія розвитку сфери інновацій на період до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 № 526-р.
6. Гуторов О.І., Гуторова О.О. Глобальні тренди розвитку інноваційної діяльності в аграрному секторі провідних країн світу та перспективи адаптації кращих практик в Україні. *International experience in scientific research: the 8th International scientific and practical conference (March 19–21, 2026)*. BoScience Publisher, Chicago, USA. 2026. Pp. 379-389.
7. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України від 16 лип. 1999 р. № 991-XIV. Відомості Верховної Ради України. 1999. № 40. Ст. 363.

References:

1. Hutorov, O. I., & Hutorova, O. O. (2024). Methodical principles of economic evaluation of innovation processes in the agro-industrial complex. *Global Scientific Trends: Economics and Public Administration*, 1, 5–16.
2. Pro innovatsiinu diialnist: Zakon Ukrainy vid 04.07.2002 № 40-IV [On innovative activity: Law of Ukraine from 04.07.2002 № 40-IV]. Available at: <https://www.rada.gov.ua> [in Ukrainian].
3. OECD. (2015). Frascati Manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development. OECD Publishing.
4. Gadzalo, Ya. M. (Ed.). (2025). Kataloh innovatsiinykh rozrobok NAAN, rekomendovanykh do vprovadzhennia v ahropromyslove vyrobnytstvo (2019–2025 rr.) [Catalog of innovative developments of the NAAS recommended for implementation in agro-industrial production (2019–2025)]. *Agrarian Science*, 780 [in Ukrainian].
5. Stratehiia rozvytku sfery innovatsii na period do 2030 roku [Strategy for the development of the innovation sphere for the period until 2030]. Kabinet Ministriv Ukrainy vid 10.07.2019 № 526-r. [in Ukrainian].
6. Hutorov, O. I., & Hutorova, O. O. (2026, March 19–21). Hlobalni trendy rozvytku innovatsiinoi diialnosti v ahrranomomu sektori providnykh krain svitu ta perspektyvy adaptatsii krashchykh praktyk v Ukraini [Global trends in the development of innovative activity in the agricultural sector of the world's leading countries and prospects for adapting best practices in Ukraine]. In *International experience in scientific research: the 8th International scientific and practical conference*. BoScience Publisher. Chicago. USA, pp. 379-389
7. Pro spetsialnyi rezhym innovatsiinoi diialnosti tekhnolohichnykh parkiv: Zakon Ukrainy vid 16.07.1999, No. 991-XIV. [On the special regime of innovative activity of technology parks: Law of Ukraine from July 16, 1999, No. 991-XIV]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*, 40, art. 363 [in Ukrainian].