

УДК 330.341.1
JEL O31; Q19

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

В. Ханас, аспірант

ORCID ID: 0009-0002-9145-3584

Львівський національний університет природокористування

<https://doi.org/10.31734/economics2025.32.156>

Ханас В. Методичні підходи в управлінні інноваційними процесами у сільськогосподарських підприємствах

У статті досліджено методичні підходи в управлінні інноваційними процесами у сільськогосподарських підприємствах. Охарактеризовано причини, які спонукають сільськогосподарські підприємства формувати та впроваджувати інновації. Доведено, що дотримання методики управління інноваційними процесами сільськогосподарських підприємств сприяє ідентифікації найперспективніших напрямків інновацій та оцінці їхнього внеску у досягнення бажаних параметрів діяльності сільськогосподарських підприємств. З'ясовано, що вибір методів управління інноваційними процесами безпосередньо залежить від специфіки сільськогосподарської діяльності. Так, технологічні процеси відбуваються у природному середовищі, а живі організми можуть бути об'єктами інновацій. Зазначено, що закономірності управління інноваційними процесами у діяльності сільськогосподарських підприємств підпорядковані системному підходу. Окреслено ключові чинники, які визначають потребу застосування сучасних методів в управлінні інноваційними процесами у сільськогосподарських підприємствах. Змодельовано послідовність етапів управління інноваційними процесами сільськогосподарських підприємств у контексті системного підходу. В управлінні інноваційними процесами системний підхід передбачає врахування всіх факторів впливу – від генерації ідей до їх впровадження та моніторингу результатів. Систематизовано та охарактеризовано методи в управлінні інноваційними процесами у сільськогосподарських підприємствах. Виділено та охарактеризовано такі важливі методи в управлінні інноваційними процесами у сільськогосподарських підприємствах: анкетування, оцінка, SWOT-аналіз, матричні методи, рейтингування, планування, моніторинг, спостереження, контроль, математичне моделювання. SWOT-аналіз допомагає отримати цілісне уявлення про потенціал та виклики сільськогосподарського підприємства в інноваційному процесі. Наступним кроком є розробка стратегій, які максимально використовують сильні сторони та можливості, мінімізують слабкі сторони та протидіють загрозам. Методи моніторингу і оцінки інновацій та інноваційних процесів повинні охоплювати і відстежувати як прогрес, так і оцінку результатів. Для оцінки ефективності використовують внутрішні та зовнішні інформаційні джерела. За результатами оцінки ефективності впровадження інновацій розробляють виражені механізми управління інноваційними процесами у діяльності сільськогосподарських підприємств, які спрямовують на активізацію виробничих та бізнес-процесів, прибутковості та безперервності діяльності аграрного бізнесу.

Ключові слова: управління, інноваційний процес, інновація, метод, сільськогосподарське підприємство, ефективність.

Khanas V. Methodological approaches for managing innovation processes in agricultural enterprises

The article explores methodological approaches to managing innovation processes within agricultural enterprises. It identifies the key drivers that encourage these enterprises to develop and implement innovations and emphasizes the role of methodological adherence in identifying the most promising areas of innovation as well as in evaluating their contribution to achieving strategic objectives. The selection of management methods is shown to be directly dependent on the specific nature of agricultural activities, where technological processes in the natural environment and biological systems may serve as primary objects of innovation. Innovation process management in agricultural enterprises is considered through the lens of a systematic approach, which integrates the analysis of all influencing factors - from idea generation to implementation and performance monitoring. The study outlines the principal factors necessitating the adoption of modern management methods in agricultural innovation and models the sequence of stages in innovation management within a systematic framework. A set of methods for managing innovation processes is systematized and characterized, including questionnaires, assessments, SWOT analysis, matrix techniques, ranking, planning, monitoring, observation, control, and mathematical modeling. In particular, SWOT analysis provides a comprehensive overview of both the potential and the challenges associated with innovation in agricultural enterprises, serving as the foundation for strategy development aimed at leveraging strengths and opportunities while minimizing weaknesses and mitigating threats. Monitoring and evaluation methods are highlighted as essential for tracking progress and assessing outcomes, drawing on both internal and external information sources. The

findings suggest that the assessment of innovation effectiveness enables the development of balanced management mechanisms designed to stimulate production and business processes, enhance profitability, and ensure the continuity and resilience of agricultural enterprises.

Keywords: management, innovation process, innovation, method, agricultural enterprise, efficiency.

Постановка проблеми. Сільськогосподарські підприємства функціонують у висококонкурентному середовищі. Глобалізація та посилення ринкової конкуренції спонукає їх впроваджувати інновації, які є драйвером підвищення продуктивності, зниження витрат, розширення асортименту та поліпшення якості продукції. Попри те, що в Україні значна частина сільськогосподарських підприємств досі працює за традиційними моделями ведення господарства, активізація інновацій дозволяє не лише реагувати на зміни, але й формувати їх, забезпечуючи сталий розвиток та довгострокову конкурентну перевагу. Інший аспект актуалізації інноваційних процесів лежить у площині продовольчої безпеки, яка стає глобальним пріоритетом. Інновації в сільському господарстві, такі як нові сорти рослин, породи тварин, ресурсоощадні технології, точне землеробство та біотехнології, є критично важливими для збільшення обсягів виробництва та ефективності використання ресурсів. Одночасно з'являються нові технологічні можливості, які вимагають значних інвестицій. До них віднесемо цифровізацію, штучний інтелект, дрони, біоінженерію. Водночас сільське господарство постійно стикається з новими викликами: зміна клімату, деградація ґрунтів, дефіцит водних ресурсів, коливання платоспроможного попиту та цін на сировину. У цьому контексті інноваційні процеси мають сприяти екологізації виробництва, раціональному використанню природних ресурсів, зменшенню впливу кліматичних ризиків, що є критично важливим для довгострокового розвитку аграрної сфери. При цьому наразі спостерігається дефіцит чітких методик і практичних інструментів, які б дозволили об'єктивно оцінити рівень інноваційності та розробити ефективні механізми активізації інноваційних процесів. Обґрунтована методика управління інноваційними процесами дозволить ідентифікувати найперспективніші напрямки інновацій та оцінити їхній внесок у досягнення бажаних параметрів діяльності сільськогосподарського підприємства. Чітка методика дослідження інноваційних процесів забезпечить сільськогосподарським підприємствам систематичний аналіз викликів та можливостей; дозволить уникати ризиків неефективного використання коштів; допоможе обирати та впроваджувати адекватні інноваційні рішення, що сприятимуть адаптації та зростанню; дасть змогу обґрунтовано оцінювати потенційну віддачу

від інноваційних проєктів, підвищувати їхню інвестиційну привабливість, сприяючи залученню капіталу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд літературних джерел вказує на широкий діапазон методик управління інноваційними процесами підприємств різних галузей – від стратегічного формування до практичних інструментів імплементації. Добір методів управління інноваційними процесами безпосередньо залежить від специфіки застосування основних понять теорії інновацій до умов сільськогосподарської діяльності, яка має свої характерні особливості. Так, специфікою функціонування сільськогосподарських підприємств є: вплетання технологічних процесів у процеси, що відбуваються у природному середовищі; участь у виробництві живих організмів, які також можуть бути об'єктами інновацій [4].

Науковці виокремили інструментарій для проведення оцінки рівня готовності сільськогосподарських підприємств до впровадження інноваційних проєктів із діджиталізації бізнес-процесів. Щодо цього першочергово з'ясовано, що проєкт як метод управління – це комплекс взаємопов'язаних заходів. Відтак проєктний менеджмент – це спосіб організації, планування, управління та координації ресурсами сільськогосподарського підприємства [8].

Науковці акцентують на інтеграції інновацій у комунікаційні стратегії задля оптимізації внутрішніх і зовнішніх інформаційних потоків сільськогосподарських підприємств. У сфері комунікацій виокремлюють роль цифрових платформ, соціальних мереж та маркетингових інструментів для формування позитивного іміджу сільськогосподарських підприємств. Перевагу надають цифровим технологіям, які підвищують ефективність управлінських і виробничих процесів: ERP-системи, аналіз великих даних і блокчейн-технології. Також для забезпечення гнучкості та адаптивності до швидко змінюваних ринкових умов дослідники пропонують інноваційні моделі управління, такі як Agile та Lean [7].

Під час вивчення літературних джерел спостерігаємо диференціацію термінологічного апарату. Зокрема вчені виділяють інноваційні бізнес-процеси як цілеспрямовану систему операцій (робіт), послідовне або паралельне виконання яких (з перетворенням входів на виходи) формує бажаний кінцевий результат, спрямований на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень

і розробок. Такий підхід обґрунтовують тим, що представлення інноваційної діяльності аграрних підприємств у вигляді бізнес-процесів забезпечує адаптивність до швидкозмінних умов зовнішнього середовища. Своєю чергою це дає можливість аналізувати ефективність окремих нововведень, здійснювати пошук «слабких місць», помилок і нейтралізувати їх ще на етапі розробки інновацій [1].

Оскільки сучасний інструментарій прийняття управлінських рішень ґрунтується на аналітичній та інформаційній основі, забезпечує гнучкість та ефективність діяльності господарюючої одиниці та можливість її подальшого існування у жорсткому конкуруючому середовищі [5, с. 38], окремі науковці звертають увагу на складність та багатоваріантність прийняття управлінських рішень. При цьому вони пропонують використання економіко-математичних моделей та методів для дослідження залежності інноваційного розвитку від тих чи інших чинників та показників, що, як наслідок, вплине на прийняття важливого та змістовного управлінського рішення [2].

Майборода В. М. у структурі управління інноваційним розвитком підприємства виділяє організаційно-правові, економічні та соціально-психологічні методи управління. Виокремлені науковцем методи повинні забезпечити реалізацію таких функцій управління: планування завдань інноваційного розвитку, організацію інноваційного процесу, мотивування діяльності [6].

У контексті стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства зустрічаємо поняття «стратегічний набір управління інноваційним розвитком підприємства». Тут учені вбачають систему складових, які мають стратегічне значення для інноваційного розвитку бізнесу і формують передумови для довготривалих і невідворотних бажаних результатів. Згідно з їхніми переконаннями, використання певного стратегічного набору змінює інноваційний потенціал підприємства і унеможливорює повернення до попереднього стану об'єкта управління. Отже, до стратегічного набору управління інноваційним розвитком підприємств належать: стратегічний аналіз, стратегічне планування, альтернативні стратегії, державні програми підтримки, методи і механізми провайдингу інновацій, критерії ухвалення стратегічних інноваційних заходів і проєктів, контролінг та моніторинг [9, с. 41–42].

Постановка завдання. Наше завдання – огляд методів та формування методики управління інноваційними процесами сільськогосподарських підприємств з метою ідентифікації найперспективніших напрямків інновацій та оцінки їх внеску у

досягнення бажаних параметрів діяльності сільськогосподарських підприємств.

Виклад основного матеріалу. У контексті розуміння інновацій найвпливовішою постаттю в економічній думці є австрійський економіст Йозеф Шумпетер. Він визначав інновацію не просто як винахід (*invention*) чи відкриття, а як здійснення нових комбінацій виробничих факторів, тобто їхнє практичне застосування в економічній діяльності [10]. Згідно із Й. Шумпетеру, інновація є головним джерелом прибутку, а він своєю чергою є результатом упровадження новацій. Шумпетер радикально змінив погляд на інновації, перетворивши їх із випадкових подій на центральний елемент динаміки капіталістичної економіки. Його ідеї досі є фундаментальними для розуміння економічного зростання, підприємництва та конкуренції. Ключовими результатами дослідження Й. Шумпетера щодо інновацій є:

1. П'ять типів інновацій: впровадження нового продукту або продукту нової якості; впровадження нового методу виробництва; відкриття нового ринку збуту; отримання нового джерела сировини або напівфабрикатів; здійснення нової організації промисловості.

2. Підприємець – центральна фігура інновацій, він не просто власник бізнесу чи менеджер, а людина, що є рушієм інновацій, ризикує та порушує наявний стан речей. Саме підприємці здатні побачити потенціал нових комбінацій і впровадити їх у життя, навіть попри опір наявних структур.

3. «Творче руйнування» (*Creative Destruction*) – інновації постійно руйнують старі структури, галузі та бізнес-моделі, створюючи натомість нові, що є неминучим і необхідним для економічного зростання та прогресу.

4. Інновації – джерело економічного розвитку, інструмент підприємця для надання ресурсам нових можливостей. У «круговому потоці» (*circulating flow*) економіки відбувається відтворення та «економічний розвиток», що можливий лише завдяки інноваціям, які порушують рівновагу та створюють нові можливості.

5. Взаємозв'язок інновацій та економічних циклів проявляється у взаємозв'язку хвиль інновацій з діловими циклами, коли періоди економічного підйому (буму) зумовлені кластерним впровадженням інновацій, а спади (рецесії) можуть бути пов'язані з вичерпуванням ефекту попередніх інновацій та необхідністю адаптації до нових реалій, створених «творчим руйнуванням».

Розлоге бачення суті інновацій, закладене фундатором теорії інновацій, та широта поглядів сучасних науковців щодо поширення інновацій у бізнес-середовищі, активізації інноваційних процесів та їхнього впливу на результати діяльності

підприємств, актуалізує проблематику дослідження методики управління інноваційними процесами у діяльності сільськогосподарських підприємств. Вибір методів дослідження для акумулювання інформації про результати управління інноваційними процесами є важливою справою як для науковців, так і для сільськогосподарських підприємств. Виважена методика сприятиме стабільній конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств, легкій адаптації до викликів, зростанню та розвитку бізнесу в умовах постійних змін.

Закономірності управління інноваційними процесами у діяльності сільськогосподарських підприємств підпорядковані системному підходу –

комплексному, інтегрованому погляду на інновації. В межах системного підходу управління інноваційними процесами підприємств розглядається не як розрізнені дії, а як взаємопов'язана система елементів, що функціонують для досягнення визначеної стратегічної цілі сільськогосподарського підприємства. В управлінні інноваційними процесами системний підхід передбачає врахування всіх факторів впливу – від генерації ідей до їх впровадження та моніторингу результатів. На рис. представимо послідовність етапів управління інноваційними процесами сільськогосподарських підприємств у контексті системного підходу.

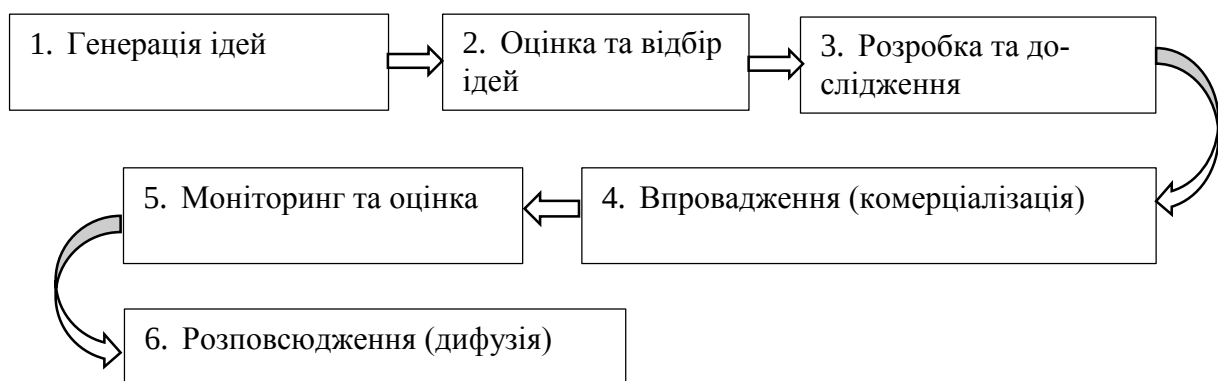


Рис. Взаємозв'язок етапів управління інноваційними процесами сільськогосподарських підприємств

Джерело: власна розробка автора

Генерація ідей, пошук нових можливостей, виявлення проблем, які потребують вирішення, або незадоволених потреб ринку здійснюється через дослідження ринку, спілкування з клієнтами, моніторинг наукових розробок, внутрішні брейншторми. Для цього сільськогосподарські підприємства можуть застосовувати кількісні методи дослідження, які спрямовані на отримання числових даних та їх статистичний аналіз для виявлення закономірностей і тенденцій. Поширеними є опитування, які передбачають збір інформації від великої кількості респондентів. Це можуть бути онлайн-опитування через спеціалізовані платформи, або особисті інтерв'ю цільової аудиторії, наприклад у місцях продажу сільськогосподарської продукції. Для оцінки впливу на результативні показники покращених за рахунок інновацій характеристик продукції, можна проводити експерименти та контрольні випробування. Метод спостереження доцільно застосовувати для систематичного відстеження поведінки споживачів у реальних умовах.

Часто для отримання повної картини ринку використовують комбінацію якісних і кількісних

методів, а також первинних і вторинних досліджень. Якісні методи дослідження (фокус групи, експертні інтерв'ю тощо) можуть допомогти сформулювати гіпотези, які потім перевіряються кількісними методами. Існують спеціалізовані онлайн-інструменти, такі як Serpstat, SimilarWeb, Google Search Console, які допомагають автоматизувати деякі аспекти аналізу ринку (наприклад, аналіз конкурентів, пошук за ринковою нішею). Правильне застосування методів дослідження ринку дозволяє сільськогосподарським підприємствам приймати обґрунтовані рішення щодо інновацій, ціноутворення, просування інноваційної продукції та каналів збуту.

Оцінка та відбір ідей реалізується через аналіз потенційних інновацій з кута зору їхньої життєздатності, економічної доцільності, технічної можливості, відповідності стратегії сільськогосподарського підприємства та потенційних ризиків. Оцінка та відбір ідей сільськогосподарського підприємства щодо впровадження інновацій є критично важливим етапом інноваційного процесу, який дозволяє відсіяти неперспективні ідеї та зосередити

ресурси на тих, що мають найбільший потенціал. Цей процес часто відбувається у кілька етапів – від початкового скринінгу до детального аналізу. На етапі початкового скринінгу відбувається швидка попередня оцінка ідей для відсіювання тих, що явно не відповідають стратегічним цілям сільськогосподарського підприємства або є нереалістичними. При цьому оцінка сильних та слабких сторін ідей, а також зовнішніх можливостей та загроз для впровадження інновацій, може здійснюватися за допомогою SWOT-аналізу. Цей метод допомагає отримати цілісне уявлення про потенціал та виклики сільськогосподарського підприємства в інноваційному процесі.

SWOT-аналіз є потужним інструментом для дослідження ідей щодо активізації інноваційних процесів сільськогосподарських підприємств, оскільки дозволяє комплексно оцінити внутрішні та зовнішні чинники, що впливають на успішність впровадження нових технологій або методів управління. Перед початком аналізу слід чітко сформулювати, який аспект інноваційного процесу підлягає дослідженню. Для прикладу, об'єктами дослідження можуть бути: потенціал сільськогосподарського підприємства щодо впровадження конкретної інновації (технологія точного землеробства, біотехнології); загальна інноваційна спроможність сільськогосподарського підприємства; перешкоди та можливості для прискорення інновацій. Зосереджуючись на інноваційному процесі, під час SWOT-аналізу до сильних сторін підприємства, що сприяють інноваціям, можна віднести технологічні можливості, фінансові ресурси, міцні партнерські зв'язки, наявність інтелектуальної власності. Слабкі сторони сільськогосподарського підприємства перешкоджають інноваціям. До них віднесемо недостатню кваліфікацію персоналу, високу собівартість впровадження інновацій, консервативну організаційну культуру, обмежений доступ до інформації. Можливості – це державна підтримка, співпраця з науковими установами, доступ до нових ринків. А загрози – це висока конкуренція, низька інвестиційна привабливість, зміни в законодавстві, соціальний опір. Після заповнення матриці SWOT-аналізу наступним кроком є розробка стратегій, які максимально використовують сильні сторони та можливості, мінімізують слабкі сторони та протидіють загрозам. Важливо пам'ятати, що SWOT-аналіз є динамічним інструментом, тому його необхідно систематично оновлювати та переглядати, щоб враховувати зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Для глибшого аналізу ідей, які пройшли початковий скринінг, можна використати матричні методи. Для цього створюють матрицю, де ідеї оціню-

ють за низкою визначених критеріїв. Кожному критерію присвоюють вагу (залежно від його важливості), а потім ідеї оцінюють за шкалою (наприклад, від 1 до 5) за кожним критерієм. Сума зважених балів визначає загальний рейтинг ідей. Після відбору ідей розробляють дорожню карту інновацій – детальний план їх реалізації, що охоплює етапи, терміни, відповідальних осіб та необхідні ресурси.

Сільськогосподарські підприємства можуть проводити наукові дослідження, тестувати інновації та співпрацювати з науковими установами для успішного перебігу інноваційних процесів. Це дозволяє їм залишатися конкурентоспроможними та розвиватися. Партнерство з університетами, науково-дослідними інститутами та іншими науковими установами є вагомим джерелом інновацій і може реалізовуватись у таких формах співпраці: спільні науково-дослідні заходи і проекти, консультаційні послуги, ліцензування технологій, програми стажування та практики. Так, для контролю інноваційних процесів та збереження інтелектуальної власності можуть бути створені внутрішні науково-дослідні підрозділи або лабораторії, які розробляють нові продукти, послуги або вдосконалюють наявні.

Ефективне поєднання внутрішніх зусиль із зовнішньою співпрацею дає змогу сільськогосподарським підприємствам створювати та успішно впроваджувати інновації за допомогою таких методів дослідження:

- планування;
- оцінка ефективності за динамікою фінансових показників (рентабельність інвестицій в інноваційний проект, чиста приведена вартість проекту, внутрішня норма прибутковості, термін окупності, динаміка доходу/прибутку від нових видів продукції/послуг, зниження витрат завдяки інноваціям тощо);
- оцінка ефективності за динамікою ринкових показників (частка ринку нових видів продукції/послуг, кількість нових клієнтів, рівень задоволеності клієнтів, швидкість виведення нового продукту на ринок);
- оцінка ефективності за динамікою процесних показників (кількість згенерованих ідей; кількість ідей, що пройшли до наступного етапу; частка успішно завершених проектів; час від ідеї до впровадження; кількість поданих/отриманих патентів);
- моніторинг ризиків упродовж усього інноваційного проекту.

Для оцінки ефективності використовують внутрішні та зовнішні інформаційні джерела. До внутрішніх належать фінансова та статистична звіт-

ність сільськогосподарських підприємств; внутрішня звітність, зокрема дані про виробництво, про дослідження та розробки тощо; результати опитування персоналу; інвентаризація наявного обладнання та технологій; рівень кваліфікації персоналу. Зовнішні інформаційні джерела – це звіти про стан ринку, аналіз конкурентів згідно з даними публічної звітності, законодавча база, державні програми підтримки інновацій, дані офіційних сайтів установ та організацій, наукові публікації, виставки, конференції. Оцінка є базовою в оперативному, тактичному та стратегічному плануванні з метою аналізу ринку та перевірки правильності заданого курсу розвитку сільськогосподарських підприємств, розгляду варіанта перебудови агробізнесу для досягнення конкурентних переваг тощо. За результатами оцінки ефективності впровадження інновацій розробляють виважені механізми управління інноваційними процесами у діяльності сільськогосподарських підприємств, які спрямовують на активізацію виробничих та бізнес-процесів, прибутковості та безперервності діяльності аграрного бізнесу [3].

Дослідження впровадження та комерціалізації інновацій є критично важливим для сільськогосподарських підприємств, оскільки дозволяє оцінити успішність інноваційних процесів, зрозуміти її вплив на ринок та бізнес-показники, а також виявити можливості для подальшого зростання підприємства. Для цього використовуються різноманітні методи, які охоплюють як внутрішні процеси, так і взаємодію з ринком. Для оцінки ефективності інновацій усередині сільськогосподарського підприємства та їхнього впливу на внутрішні процеси зосереджені такі методи:

- аналіз ключових показників ефективності (продуктивність праці, собівартість, тривалість циклу виробництва, зменшення відходів, плинність кадрів, тощо);

- аналіз фінансової доцільності інновацій (витрати на впровадження, норма прибутковості, термін окупності тощо).

Зовнішній фокус дослідження впровадження та комерціалізації інновацій реалізується здебільшого за допомогою маркетингових методів та методів аналізу ринку: аналіз ринкової частки; аналіз реакції конкурентів на інновацію; оцінка оптимальної цінової політики для інновації; оцінка інновацій на відповідність поточним і майбутнім трендам; аналіз динаміки продажів інноваційної продукції, аналіз частки доходів, що генеруються нововведенням; моніторинг етапів введення, зростання, зрілості та спаду для інновації на ринку. Якщо інновація має цифровий компонент, то поведінку користувачів доцільно відстежити через аналіз відвідуваності сайту (мобільного додатка) та аналіз згадок у соціальних мережах.

Методи моніторингу та оцінки інновацій та інноваційних процесів повинні охоплювати і відстежувати як прогрес, так і оцінку результатів. З метою уникнення розпорошення ресурсів на неперіоритетні напрямки, доцільно забезпечити постійну перевірку того, наскільки інноваційні процеси відповідають загальній стратегії сільськогосподарського підприємства та його довгостроковим цілям. Перелічені нижче методи стосуються оцінки загальної інноваційної екосистеми всередині сільськогосподарського підприємства:

- спостереження за використанням інновацій у бізнес-процесах;

- процесний контроль (аудит) – детальний аналіз усіх етапів інноваційного процесу від генерації ідеї до комерціалізації та змінених бізнес-процесів після впровадження інновації для виявлення слабких місць та оптимізації; систематична перевірка ефективності інноваційних процесів та дотримання внутрішніх стандартів і процедур;

- аналіз відхилень – порівняння фактичних результатів впровадження з плановими показниками та виявлення причин відхилень;

- оцінка інноваційної культури – моніторинг рівня залученості персоналу, їхньої готовності до експериментів та прийняття ризиків.

Розповсюдження (дифузія) – це впровадження успішних інновацій в інші підрозділи сільськогосподарського підприємства або навіть передача досвіду іншим підприємствам через консультації та ліцензування. Комбінування статистичних методів аналізу дозволяє сільськогосподарському підприємству отримати повне уявлення про процес дифузії інновацій, виявити фактори, що сприяють або перешкоджають поширенню та оптимізувати стратегії впровадження майбутніх інновацій. Кореляційний та регресійний аналіз є незамінними статистичними інструментами для глибокого дослідження інноваційних процесів у сільськогосподарських підприємствах. Вони дають змогу кількісно оцінювати взаємозв'язки між різними факторами інноваційної діяльності та її результатами, а також прогнозувати вплив інновацій на ключові показники ефективності підприємства. Кореляційний зв'язок дозволяє визначити наявність та тісноту зв'язку між двома або більше змінними, що характеризують інноваційний процес і його наслідки. Метою регресійного аналізу є встановлення аналітичної форми зв'язку між залежною змінною (результативним показником, на який впливають інновації) та однією або декількома незалежними змінними (факторами інноваційної діяльності). Це дозволяє не лише оцінити напрямок і силу впливу (тісноту зв'язку), але й прогнозувати значення залежної змінної на основі значень незалежних.

Математичну модель Басса застосовують для аналізу на рівні ринку чи галузі і прогнозує швидкість та обсяг прийняття нової технології з плином часу, враховуючи фактори інноваторів та імітаторів. Модель дозволяє прогнозувати, як швидко та в якому обсязі сільськогосподарські підприємства прийматимуть нову технологію (наприклад, системи «розумного» зрошення, використання дронів для обприскування посівів, генетично модифіковані культури, органічне землеробство тощо). Це дає змогу виробникам інновацій (постачальникам техніки, насіння, добрив) планувати виробництво, маркетинг та логістику. Математична модель Басса допомагає оцінити скільки сільськогосподарських підприємств або гектарів землі в підсумку можуть прийняти певну інновацію. Це критично важливо для стратегічного планування. Для прикладу, за допомогою моделі можна прогнозувати, скільки сільськогосподарських підприємств у певному регіоні впровадять точне землеробство, виходячи з перших упроваджень та впливу успішних кейсів серед фермерів. Також послуговуючись математичною моделлю Басса, можна проаналізувати проникнення нового виду добрив на ринок, оскільки результати дають уявлення про те, як швидко нове добриво буде прийняте сільськогосподарськими виробниками.

Висновки. На розвиток та поширення концепції управління інноваційними процесами впливають такі фактори: підвищення конкуренції на глобальних ринках, що вимагає від сільськогосподарських підприємств скорочення життєвого циклу будь-якої новачки або продукції (продукту чи послуги); зростання інноваційної активності споживачів та підвищення попиту на відповідну продукцію; обмеженість ресурсів; зростання рівня знань та інтелектуалізація виробничо-господарської діяльності.

Спонтанність інноваційних процесів у сільськогосподарських підприємствах призводить до розпорошення ресурсів та низької ефективності діяльності. Натомість сформована методика управління інноваційними процесами є надійним інструментом для підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств, забезпечення продовольчої безпеки, ефективного управління ресурсами та сталого розвитку аграрного сектору в умовах динамічних змін і викликів сучасності. Наявність чіткої методики сприяє не лише практичному впровадженню інновацій, а й формуванню корпоративної інноваційної культури. Методика дослідження управління інноваційними процесами

– це інструмент для обміну досвідом, стандартизації підходів до оцінки та стимулювання інновацій, а також для розвитку наукового потенціалу у сфері аграрних інновацій. Сформована методика забезпечить системний підхід до вивчення, планування та управління інноваціями, дозволяючи менеджменту сільськогосподарських підприємств приймати обґрунтовані рішення щодо стимулювання інноваційної активності, вибору стратегічних пріоритетів та розподілу ресурсів. Вона сприяє ідентифікації бар'єрів на шляху інновацій та розробці механізмів їхнього подолання.

Бібліографічний список

1. Nifatova O. Managing innovative business processes of rural agricultural companies. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну: серія Економічні науки*. 2020. № 5. С. 120–126.
2. Бондарук Ю. В. Вдосконалення процесу управління інноваційним розвитком машинобудівних підприємств. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки*. 2016. № 32. С. 99–104.
3. Гнатишин Л. Б., Великий Р. І. Оцінка конкурентоспроможності фермерських господарств для цілей управління. *Агросвіт*. 2024. № 22. С. 58–69.
4. Дудар Т. Розвиток інноваційної діяльності в аграрному секторі економіки України. *Вісник Економіки*. 2019. № 1. С. 60–69.
5. Квасницька Р. С. Аналіз моделей прийняття управлінських рішень. *Економіка та держава*. 2013. № 1. С. 38–40.
6. Майборода В. М. Управління інноваційним розвитком підприємств сфери послуг. *Підприємництво і торгівля*. 2022. № 33. С. 49–52.
7. Назаренко С., Холод В., Садовий М. Інноваційні підходи до управління та комунікацій в сучасних агропромислових підприємствах. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 68. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-180> (дата звернення: 04.02.2025).
8. Петренко Н. О., Гоменюк М. О., Мазур Ю. П. Управління інноваційними проектами сільськогосподарських підприємств в умовах діджиталізації. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2020. Вип. 97. Ч. 2. С. 88–98.
9. Сало А. Я., Артемчук М. О. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2020. № 3. С. 39–44.
10. Шумпетер Й. А. Теорія економічного розвитку: дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. Київ: Києво-Могилянська академія, 2011. 244 с.

Стаття надійшла 10.02.2025