

КИФЯК Вікторія Іванівна,

*доцент кафедри бізнесу та управління персоналом,
Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича,
ORCID ID 0000-0002-6104-6403*

МИХАЙЛЮК Андрій Васильович,

*здобувач
Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича,
м. Чернівці, Україна*

ІНСТИТУЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

В умовах постійних флуктуацій та невизначеності сили їх впливу на розвиток аграрного сектору, впроваджувати інновації складно, з одного боку, але вони є необхідним інструментом розвитку аграрних суб'єктів господарювання, з іншого.

Реалізація інноваційної стратегії розвитку аграрними підприємствами у сучасних умовах забезпечує найшвидший ріст бізнесу та покращення своєї конкурентної позиції на ринку. Впровадження інновацій змінює структуру бізнес-процесів підприємства відповідно до принципів розвитку бізнесу за умов технологічного устрою 4.0 і вище. В Україні на часі є необхідність вирішення проблем формування інфраструктури розвитку аграрних інновацій та кооперації інноваційного потенціалу аграрних суб'єктів господарювання для формування пропозиції інновацій шляхом реалізації бізнес-проектів, зокрема у сфері логістичного сполучення, цифрової торгівлі та маркетингової діяльності [1, с. 75]. Все це потребує формування інституційної системи розвитку інновацій у напрямі досягнення цілей сталого розвитку.

Інноваційний розвиток аграрного сектора є ключовим фактором для досягнення стійкого та конкурентоспроможного сільського господарства. Інновації включають в себе впровадження нових технологій, процесів,

продуктів та підходів, які сприяють покращенню ефективності, якості, стійкості та екологічної придатності аграрної продукції. Дослідження та аналіз інституційної системи інноваційного розвитку аграрного сектору дозволяють виявити основні складові, з'ясувати механізми їх взаємодії та впливу на розвиток інновацій. Це дає змогу розробити стратегії та політики, спрямовані на підтримку та прискорення інноваційних процесів в аграрному секторі. Враховуючи непередбачувані флуктуації української економіки, такі дослідження є особливо актуальними, оскільки вони допомагають виявити потенційні ризики, знайти шляхи їх уникнення та сприяють сталому розвитку аграрного сектору.

Особливості сільського господарства полягають в тому, що провідними ресурсами виробництва сільськогосподарських продуктів вважаються нерукотворні продукти природи, які розвиваються з урахуванням біологічних законів. Істотна залежність від погодних умов не дозволяє згладити ні високий рівень агротехніки, ні передові технології. Оскільки натуральний процес відтворення рослин і тварин виступає змістовним та визначальним фактором у відтворенні конкретного життя людини є потреба підпорядкування (пристосування) всіх організаційних, управлінських, соціально-економічних, техніко-виробничих, інноваційних, ринкових процесів у даній галузі економіки до потреб і закономірностей. При управлінні нововведеннями потрібно брати до уваги не тільки фінансові закони, а й закони природи [2, с. 28]. Отже, варто зазначити, що інновації в аграрному секторі – це розроблення нових продуктів, засобів і технологій, за допомогою яких сучасний виробник матиме змогу знаходити більш раціональні способи використання природних ресурсів задля досягнення максимально ефективного виробництва агропродукції. Активне впровадження таких інновацій може стати суттєвим кроком на шляху до екологічної стійкості в країновому та світовому вимірі [3, с. 49]. Тільки враховуючі особливості сільськогосподарського виробництва можна сформулювати ефективну інституційну систему розвитку інновацій в аграрному

секторі. Основні особливості аграрних інновацій у контексті їх взаємодії з інституціями включають:

1. Сезонність: багато інновацій у сільському господарстві пов'язані з певними сезонними роботами, такими як посіви, збір врожаю та інші аграрні процеси. Це може обмежувати часові рамки для реалізації та впровадження інноваційних змін.

2. Велика залежність від природних факторів, що часто обумовлює необхідність залучення різних кліматичних зон та територій, а також тривалість розробок. Це може створювати виклики для розвитку інновацій, оскільки необхідно враховувати специфічні умови кожного регіону.

3. Розробка та впровадження аграрних інновацій потребують значних витрат на дослідження, розробку нових технологій та випробування їх на практиці.

4. Розвиток аграрних інновацій необхідний для вирішення соціально-економічних проблем, таких як забезпечення продовольства, підвищення рівня життя сільського населення та створення нових робочих місць. Інституції, такі як урядові органи та агенції розвитку, грають ключову роль у формулюванні політик та програм, спрямованих на підтримку інновацій в аграрному секторі.

5. Міжгалузевий характер розробок. Аграрні інновації часто вимагають співпраці та взаємодії між різними галузями, такими як сільське господарство, наука, технології та бізнес. Інституції, що сприяють цьому зв'язку, відіграють важливу роль у стимулюванні інноваційного розвитку.

Аграрні інновації є важливим аспектом розвитку сільського господарства. Популярні напрямки інновацій в цій сфері включають використання новітніх технологій, впровадження "розумної" сільської господарської техніки, використання даних та аналітики для прийняття рішень, розвиток екологічно чистих методів вирощування, а також удосконалення системи логістики та постачання продуктів харчування.

Основними тенденціями в сфері застосування інновацій в аграрному підприємстві є:

1. Використання дронів та супутникового зображення для моніторингу рослинності та визначення потреб у поливі та обробці рослин. Це дозволяє оптимізувати використання ресурсів та збільшити врожайність.

2. Впровадження розумних систем поливу, які автоматично аналізують погодні умови та вологість ґрунту для оптимального поливу рослин. Це допомагає зберегти воду та знизити витрати на полив.

3. Використання сенсорів та "інтернету речей" для моніторингу та контролю параметрів вирощування рослин, таких як температура, вологість, рівень CO₂ тощо. Це дозволяє забезпечити оптимальні умови для росту рослин.

4. Вирощування рослин в контрольованих середовищах, таких як вертикальні ферми або тепличні комплекси, що дозволяє збільшити виробництво продуктів у місцях з обмеженими земельними ресурсами.

5. Використання штучного інтелекту та аналітики даних для прогнозування врожайності, прогнозування ризиків та оптимізації вирощування рослин.

Також значну роль у інноваційному розвитку грають біотехнології та нанотехнології. Використання біотехнологій дозволяє створювати сорти рослин з високою стійкістю до шкідників та хвороб, покращувати якість та поживну цінність продукції, а також зменшувати використання хімічних пестицидів та фунгіцидів. Нанотехнології можуть бути використані для розробки нових матеріалів, сенсорів та систем доставки засобів захисту рослин, що покращує ефективність та екологічну безпеку їх застосування.

Аграрні інновації мають свої особливості, які впливають на процес їх розвитку та обумовлюють роль інституцій. Ці особливості аграрних інновацій визначають необхідність створення та підтримки відповідних інституційних рамок, які сприяють розвитку, фінансуванню, впровадженню та поширенню інновацій в аграрному секторі.

Обмеженість власних і залучених фінансових ресурсів унеможлиблює здійснення фінансування інноваційного розвитку аграрного сектора в Україні на рівні розвинутих країн, зокрема ЄС. Поряд із цим аграрний сектор володіє

значним інноваційним потенціалом, зумовленим розвитком цифрових та нанотехнологій, дослідженнями в царині біоекономіки, розвитком зеленої економіки. Аграрний сектор характеризують домінування видів діяльності зі спадною віддачею, тривалий періодом окупності інвестицій та значна залежність результатів діяльності сільгоспвиробників від природно-кліматичних умов, що в свою чергу зменшує можливості фінансування й залучення коштів у створення та впровадження інновацій [4].

У складних умовах впливу таких флуктуацій як війна, українським аграріям варто звернутись до провідних інституцій розвитку та сприяння інновацій, а саме:

- ✓ Міжнародний фонд сільського господарства та розвитку (IFAD): IFAD фінансує та підтримує проекти, спрямовані на покращення життя сільського населення, включаючи інноваційні підходи до сільського господарства.

- ✓ Європейська комісія (ЕК): ЕК надає фінансову підтримку та створює програми, спрямовані на розвиток та сприяння аграрним інноваціям, зокрема через програми ЄС для сільського розвитку.

- ✓ Фонди та програми національних урядів: Багато країн мають власні фонди та програми, які надають фінансову підтримку та розвиток аграрних інновацій. Це можуть бути державні агентства, фонди сільського розвитку чи інші організації.

- ✓ Приватні фонди та організації: Багато приватних фондів та організацій також інвестують у аграрні інновації, надаючи фінансову підтримку та експертні послуги для розвитку та комерціалізації новаторських ідей.

- ✓ Університети та дослідницькі організації: Університети та дослідницькі організації грають важливу роль у розробці та впровадженні аграрних інновацій. Вони займаються науковими дослідженнями, надають освіту та підтримку для впровадження нових технологій та практик у сільському господарстві.

У взаємодії створення та реалізації інновацій ці інституції формують інституційну систему, яка спрямована на формування умов для створення та реалізації інновацій для забезпечення сталого розвитку аграрного сектору.

Структурування та розуміння аграрної інституційної системи розвитку інновацій є важливим інструментом їх розвитку в умовах флуктуацій української економіки та вектором розбудови державних програм. Ця система включає в себе комплексні взаємодії між різними суб'єктами та структурами аграрного сектору, що впливають на сталість та ефективність розвитку інноваційних процесів.

Список бібліографічних посилань:

1. Кифяк В.І. Стратегічне управління конкурентними перевагами аграрних підприємств в умовах цифровізації. *Агросвіт*. 2023. №7-8. С. 70-77. DOI: 10.32702/2306-6792.2023.7-8.70.

2. Могильна Л. М. Суть та особливості інновацій в сільському господарстві. *Приазовський економічний вісник*. 2022. № 3 (32). С. 26-30.

3. Бондаренко В.М., Дрипка К.Р., Чобаль Л.Ю. Особливості інноваційних процесів в аграрному секторі. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2019. Вип. 2. С. 48-53.

4. Сус Т., Ємець О., Мовчун С., Онишко С., Цюпа О. Формування стратегії інноваційного розвитку аграрного сектора та фінансування її реалізації. *Фінансово-кредитна діяльність : проблеми теорії та практики*. 2022. Том 6 (47). С. 150–159. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.47.2022.3903>.