

УДК 338.43:330.341.1

Могильна Л.М.

кандидат економічних наук,

доцент кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності та євроінтеграції
Сумського національного аграрного університету

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

INNOVATIVE ACTIVITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

АНОТАЦІЯ

Статтю присвячено дослідженню теоретичних та методичних основ розвитку інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств. Доповнено понятійний апарат «агроінновація», здійснено оцінку інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств, а також запропоновано заходи щодо її вдосконалення. Розглянуто вплив розміру сільськогосподарського підприємства на фінансові показники діяльності та визначено ступінь їх інноваційної активності. Науково обґрунтовано доцільність ведення сівозмін як одного зі шляхів збільшення фінансування інноваційної діяльності, доведено доцільність кластерного об'єднання сільськогосподарських підприємств на договірній основі.

Ключові слова: інновації, агроінновації, інноваційна діяльність у сільському господарстві, сільськогосподарське підприємство, інноваційна активність, кластер.

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию теоретических и методических основ развития инновационной деятельности сельскохозяйственных предприятий. Дополнен понятийный аппарат «агроинновация», осуществлена оценка инновационной деятельности сельскохозяйственных предприятий, а также предложены меры по ее совершенствованию. Рассмотрено влияние размера сельскохозяйственного предприятия на финансовые показатели деятельности и определена степень их инновационной активности. Научно обоснована целесообразность ведения севооборотов как одного из путей увеличения финансирования инновационной деятельности, доказана целесообразность кластерного объединения сельскохозяйственных предприятий на договорной основе.

Ключевые слова: инновации, агроинновация, инновационная деятельность в сельском хозяйстве, сельскохозяйственное предприятие, инновационная активность, кластер.

ANNOTATION

The article is devoted to the research of the theoretical and methodical bases of agricultural enterprises innovation activity development. In the paper the concept definition of 'agroinnovation' has been supplemented, the innovation activity of the agricultural enterprises has been estimated and the methods of its improvement have been suggested. The article considers the impact of agricultural enterprises on the financial performance measures and determines the degree of their innovation activity. The expediency of applying crop rotation as one of the ways to increase the financing of innovation activity has been scientifically proved. The expediency of the cluster association of agricultural enterprises on the contract basis has been proved.

Keywords: innovations, agroinnovations, innovation activity in agriculture, agricultural enterprise, innovation activity, cluster.

Постановка проблеми. Вітчизняні аграрні підприємства не відрізняються високим рівнем інноваційної активності, утім, стабільне та конкурентоспроможне функціонування сільськогосподарського підприємства неможливе без здійснення ним інноваційної діяльності. Найбільш результативною ця діяльність стає при орієнтації в основному на регіональні потреби

в інноваціях, які визначаються їх природнокліматичними умовами, структурою виробництва та державною інноваційною політикою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Уперше проблеми інноватики були розглянуті М. Туган-Барановським та австрійським вченим Й.А. Шумпетером, продовжені Б. Санто та Б. Твісом. Теоретичні та практичні аспекти у сфері інновацій були висвітлені у працях їх послідовників: Ю.Є. Атаманової, С.В. Валдайцева, В.О. Василенко, О.І. Волкова, С.А. Володіна, В.М. Геєця, В.О. Гусева, О.І. Дація, М.П. Денисенка, П.М. Завліна, М.В. Зубця, С.М. Ілляшенка, М.А. Йохна, М.І. Кісіля, В.І. Кондрашова-Діденко, М.Х. Корецького, Н.В. Краснокутської, Е.М. Криватих, Л.І. Михайлової, А.С. Музиченка, П.Т. Саблука, М.А. Садикова, В.П. Семиноженка, В.В. Стадника, О.С. Телетова, С.Г. Турчіної, І.Г. Ушачова, В.Г. Федоренка, Л.І. Федулової, Д.М. Черваньова, В.І. Чижової, В.Г. Шматька та ін. Незважаючи на чисельні наукові дослідження, залишається ще багато дискусійних та невирішених питань.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств залежить від якісної інноваційної політики. Але проблему трактування базових понять інноватики не можна вважати повністю вирішеною; потребують уточнення організаційно-методичні аспекти інноваційного менеджменту та система активізації інноваційного процесу в аграрному секторі. Тому наведені чинники зумовили вибір теми нашого дослідження.

Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробці практичних рекомендацій щодо вдосконалення інноваційної діяльності аграрних підприємств.

Мета дослідження обумовила необхідність у визначенні та вирішенні таких основних завдань: уточнити зміст основних понять інноватики і виявити чинники впливу на інноваційну діяльність сільськогосподарських підприємств, розробити оптимальну стратегію щодо підвищення їх інноваційної активності.

Виклад основного матеріалу дослідження. У світовій економічній науці існують різні погляди на визначення поняття «інновація». Ґрунтовні інноваційні теорії були розроблені іноземними науковцями. Але у витоках їх стояв і

наш співвітчизник. Ще в 1894 р. у своїй роботі «Промислові кризи у сучасній Англії, їх причини і вплив на народне життя» М.І. Туган-Барановський виклав та довів циклічність економічного розвитку та залежність його від позичкового капіталу та інвестицій. Ім'я цього українського економіста, першого міністра фінансів Української Народної Республіки, було внесено до засновників теорії бізнесових циклів та економічного зростання. Дослідження М.І. Туган-Барановського стали могутнім поштовхом до продовження роботи його учнем – М. Кондратьєвим.

Слід наголосити, що в економічному словнику зазначено, що innovation (англ.) – утворено з двох слів – латинського «новація» та англійського префікса «ін.», який означає «в», «введення».

Зазначимо, що кожен дослідник зазначає свій варіант визначення поняття «інновація», у залежності від власного розуміння, тому й дотепер продовжуються дискусії навколо цього питання. Нами було досліджено сутність поняття «інновації» і встановлено, що воно розглядається вченими багатоаспектно – як система, зміна, процес чи результат упровадження.

З метою однозначного його розуміння уточнимо зміст категорій «новації», «нововведення»

та «інновація». Новації створюються в результаті наукової та науково-технічної діяльності наукових, проектних, науково-дослідних та інших організацій. Новація з моменту впровадження у будь-яку сферу діяльності стає нововведенням. Якщо виробник вкладе свої заощадження у розробку нововведень – це тільки половина справи. Головною ознакою впровадження нововведення є перетворення його на форму інновацій. Нововведення є елементом інновації, але не тотожними поняттями.

Суть поняття «інновація в сільському господарстві» чи «агроінновація» недостатньо досліджене. Ми розглядаємо ці поняття як тотожні та тлумачимо зміст даної категорії як упровадження в аграрну сферу технологічних, технічних, організаційних, економічних, екологічних, селекційно-генетичних та інших видів інновацій з метою отримання економічного ефекту, що забезпечить зміни в якості життя та компоненті живої природи (тварини чи рослини). У сільському господарстві необхідно вирізняти специфічний вид інновацій – селекційно-генетичний, завдяки якому створюються умови для підвищення врожайності с.-г. культур в декілька разів та продуктивності всього сільськогосподарського виробництва.

Інноваційний процес чітко спрямований на кінцевий результат – певний технічний, екологічний чи соціально-економічний ефекти. Ефективність інноваційного процесу визначається після впровадження інновації (рис. 1). Вона визначається за методологією оцінок інвестиційних проектів.

Інноваційний процес у сільському господарстві має особливості, зумовлені наявністю землі, сільськогосподарське виробництво має сезонний характер, існує висока залежність від природної зони і клімату, здійснюється взаємодія людини з живою природою у вигляді тварин та рослин.

Наголосимо на тому, що на інноваційну діяльність сільськогосподарського підприємства можуть вплинути технологічні, науково-технічні, організаційно-управлінські, інформаційно-комунікативні, політичні та правові чинники. Цей вплив може мати як позитивні, так і негативні наслідки. Невдачі – це одна із невід'ємних частин інноваційного процесу. Тим більше що сільськогосподарські інновації більш ризикові.

На прикладі Сумської області нами було проаналізовано умови інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств, здійснено оцінку сучасного інноваційного потенціалу, виявлено особливості інноваційно-інвестиційної діяльності (табл. 1). У даному випадку SWOT-аналіз є необхідним

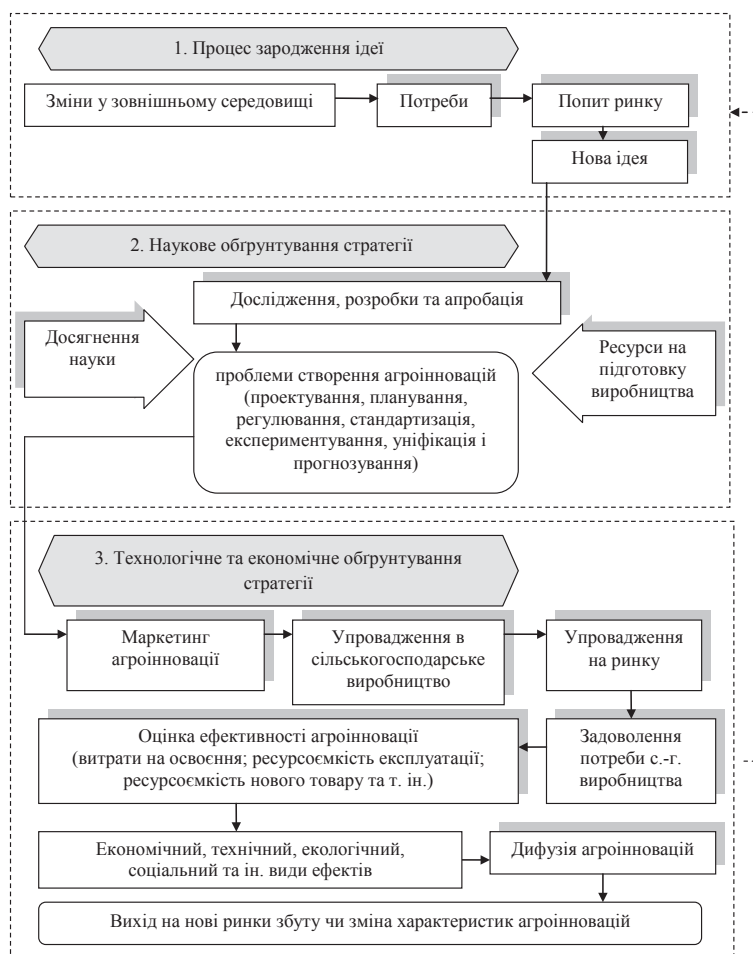


Рис. 1. Схема інноваційного процесу в сільському господарстві
Джерело: авторський варіант систематизації

компонентом оцінки позицій сільськогосподарських підприємств. Знання сильних та слабких сторін підприємств необхідне для вироблення відповідної стратегії.

З метою з'ясування основних організаційно-економічних аспектів інноваційних процесів у досліджуваних підприємствах у період нашого дослідження нами було проведено опитування 306 науковців, потенційних та практичних керівників сільськогосподарських підприємств. Більшість опитаних, а саме 66,1%, вважають, що нині інновації в сільськогосподарських підприємствах Сумської області мало застосовуються. Стосовно основних стримуючих факторів інноваційної діяльності, 25,7% опитуваних відмітили нестачу власних коштів, а 30,1% їх наголосили на недостатній фінансовій підтримці держави. Головним інноваційним пріоритетом 24,2% вважають придбання нових матеріалів, нових сортів та порід тварин, а 20,6% – придбання нової сільгосптехніки. Основним видом інноваційно-інвестиційного напрямку є вкладення коштів сільськогосподарських підприємств у техніко-технологічний розвиток. Ця особливість інноваційних процесів у сільськогосподарських

підприємствах обумовлена потребами оновлення їх матеріально-технічної бази.

Все це призводить до зниження ефективності сільськогосподарського виробництва. За таких умов визначається основний напрям інтенсифікації виробництва – інвестиції в основний капітал. Найбільш активно освоювались капіталовкладення в сільськогосподарських підприємствах Білопільського, Тростянецького та Сумського районів.

За результатами оцінок впливу рівня капітальних інвестицій на інноваційну діяльність досліджуваних підприємств встановлено, що інвестиції у придбання основних засобів та використання новітніх технологій призводить до зменшення витрат виробництва.

За сучасних обставин 69,1% підприємств області відмовилися від ресурсомісткої тваринницької галузі. Пропозиції інновацій формують наукові та науково-дослідні організації, а попит на них створюють підприємства. В області існує розвинена мережа насінневих господарств та племпідприємств. Племінна база області по молочному скотарству представлена породами: українська чорно-ряба молочна порода, укра-

Таблиця 1

Стратегічний (SWOT) аналіз інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств Сумської області

МОЖЛИВОСТІ	ЗАГРОЗИ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечення потреб продукцією місцевих сільськогосподарських товаровиробників. 2. Створення кластерів. 3. Створення спеціального сайту сільськогосподарських товаровиробників. 4. Ведення переговорів із сумським виробником хімічної промисловості та іншими фірмами про можливість виступати в ролі агродилера. 5. Створення сприятливого інноваційного середовища. 6. Вирішення питань кадрової політики. 7. Підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції. 8. Упровадження ресурсозберігаючих технологій в рослинництві. 9. Технічне переоснащення, модернізація тваринницьких приміщень. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нестабільність ринку сільськогосподарської продукції, завдяки чому неможливо прогнозувати ціну сільськогосподарської продукції на наступний сезон. 2. Погіршення фінансово-господарської та інноваційної діяльності підприємств. 3. Зміна клімату, деградація ґрунту через інтенсивний обробіток ґрунту. 4. Конкуренція сільськогосподарської продукції інших регіонів. 5. Нестабільний розвиток сільських територій. 6. Високі відсоткові ставки в банках. 7. Неплатежі. 8. Зростання вартості мінеральних добрив, енергоносіїв, паливно-мастильних матеріалів та ін. 9. Нестабільність законодавчої бази.
СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Достатня кількість сільськогосподарських угідь. 2. Сприятливі природнокліматичні умови для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва. 3. Компактність розташування сільськогосподарських підприємств. 4. Наявність вищого навчального закладу та інших науково-дослідних установ. 5. Високий рівень керівників та спеціалістів. 6. Використання передової техніки та технологій (великими підприємствами). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слабка інфраструктура аграрних ринків. 2. Низька матеріально-технічна база, знос основних фондів. 3. Нестача кваліфікованих спеціалістів. 4. Низький рівень заробітної плати працівників, що зайняті в сільському господарстві. 5. Низька питома вага інноваційної продукції в загальному обсязі сільськогосподарського виробництва. 6. Диспаритет цін. 7. Недосконале нормативно-правове забезпечення. 8. Відсутність інвестицій та прагматизм інвесторів. 9. Недосконалість ефективної науково-технічної та інноваційної політики. 10. Висока капіталомісткість інноваційних проектів. 11. Відсутність достатньої кількості коштів для впровадження передових технологій. 12. Недостатнє інформаційне забезпечення. 13. Ризикованість кредитування через високу залежність від природнокліматичних умов. 14. Нестача вільних фінансових коштів. 15. Низька прибутковість.

Джерело: власна розробка

їнська бура молочна, українська червоно-ряба молочна, лебединська, швіцька, симентальська. Розведенням м'ясної худоби займається 21 сільськогосподарське підприємство, з них один племінний завод ТОВ «АФ «Україна» Шосткінського району по розведенню української м'ясної породи, чотири племрепродуктори по симентальській м'ясній, світло-аквітанській, абердин-ангуській та лімузинській породах. Основу генофонду свиней в області складає велика біла порода – 95%, миргородська – 3%, інші – 2%. Перекос є основною породою вівчарства в області, що займає близько 50% у загальній структурі.

У результаті нашого дослідження були проаналізовані сільськогосподарські підприємства Білопільського району, і виявлено, що більші матеріальні витрати сприяють технологічному вдосконаленню сільськогосподарського виробництва. Зниження кількості працівників у найбільш інноваційно-інвестиційно активних підприємств є закономірним явищем, тому що завжди відбувається зменшення кількості зайнятих у процесі інноваційного розвитку та використання сучасних технологій. Чим вища інноваційна активність підприємства, тим більша його виручка від реалізації продукції та площа сільськогосподарських угідь у використанні. Одним із напрямків активізації інноваційної діяльності можуть бути заходи щодо збереження та підвищення родючості ґрунтів, організації ефективних сівозмін щодо збільшення фінансових коштів на інноваційну діяльність.

Тобто передумовою погіршення інноваційного стану є те, що деякі керівники підприємств на шляху до отримання надприбутку не приділяють належної уваги стану родючості ґрунтів,

не дотримуються вимог сівозмін у рослинництві. Це найголовніший аспект, можна сказати, «ази» сільськогосподарського виробництва. Ґрунтовтома – одна із проблем, що перебуває в полі зору ФАО ООН. Тобто керівники підприємств можуть взяти курс на застосування найпередовіших технічних, організаційних, технологічних та інших інновацій, але забути про дотримання сівозмін, розрахунок оптимізації посівних площ тощо.

Інноваційній діяльності сільгоспідприємств будуть сприяти заходи по оптимізації їх розмірів. Досягнення оптимальних розмірів – це організаційно-економічна інновація. У залежності від конкретних природних, економічних умов і раціональних систем землекористування в більшості господарств Лісостепної зони питома вага зернових культур у структурі ріллі повинна знаходитися в межах від 40 до 60%. Питома вага зернових нижче 40% призведе до різкого скорочення виробництва зерна в цілому по господарству, у тому числі товарного. Збільшення питомої ваги зернових пов'язане з труднощами їх розміщення по кращим попередникам (табл. 2).

Ці умови посіву зернових повинні дотримуватись у сільськогосподарських підприємствах. Серед зернових озими характеризуються найбільшою ефективністю виробництва. Питома вага їх у структурі повинна бути близько 10–20%. Соняшник за агротехнічними умовами можливо вирощувати на одному і тому ж полі тільки через вісім років. Виходячи з цього, посіви соняшнику не можуть перевищувати 12% площі ріллі. Якщо засівати частіше, то можна знизити родючість землі. При цьому кількість шкідників зростає та може пошири-

Таблиця 2

Оцінка різних польових культур в якості попередника

Культури	Попередники													
	Озима пшениця	Озиме жито	Озимий ячмінь	Ярий ячмінь	Овес	Соняшник	Цукрові і кормові буряки	Кукурудза на зерно	Кукурудза на силос	Люцерна	Горох	Соя	Квасоля	Буркун
Озима пшениця	▲	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	●	●	■	■	●
Озиме жито	■	■	■	■	■	▲	▲	▲	■	●	●	■	■	●
Озимий ячмінь	■	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	●	●	■	■	●
Ярий ячмінь	▲	▲	▲	▲	■	■	●	●	●	●	●	●	●	●
Овес	■	■	▲	▲	▲	■	▲	●	●	●	●	●	●	●
Соняшник	●	●	●	●	●	▲	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
Цукрові і кормові буряки	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●
Кукурудза на зерно	●	●	●	●	●	■	■	●	●	●	●	●	●	●
Кукурудза на силос	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Люцерна	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Горох	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
Соя	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
Квасоля	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
Буркун	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

Умовні позначення: ● – добрий, ■ – допустимий, ▲ – недопустимий

Джерело: [1, с. 7]

тись на інші культури, а для цього потрібно ще застосовувати велику кількість пестицидів, що неминуче вплине на якість землі.

Цукрові буряки за умовою агротехніки можуть бути повернені на те ж саме поле через чотири роки. Тобто посіви цукрових буряків не можуть перевищувати 25% площі ріллі. Усі ці умови є загальними для більшості господарств Сумської області (виключенням можуть бути тільки окремі вузькоспеціалізовані підприємства).

Згідно з Постановою Кабінету Міністрів «Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах» № 164 від 11.02.2010 р. допустимі нормативи періодичності вирощування культури на одному і тому самому полі становлять: для озимих жита і ячменю, ячменю ярого, вівса, гречки – не менше ніж через один рік; для пшениці озимої, картоплі, проса – не менше ніж через два роки; для кукурудзи в сівозміні або на тимчасово виведеному із сівозміни полі – протягом двох-трьох років поспіль; для багаторічних бобових трав, зернобобових культур (крім люпину), буряку цукрового і кормового, ріпаку озимого і ярого – не менше ніж через три роки; для льону – не менше ніж через п'ять років; для люпину, капусти – не менше ніж через шість років; для соняшника – не менше ніж через сім років; для лікарських рослин (залежно від біологічних властивостей) – 1–10 років [2].

Відмітимо, що під впливом багатьох чинників здійснюється розвиток інноваційної діяльності сільськогосподарства. На прикладі типового за розмірами та одного з інноваційно активних господарств Сумщини визначено тенденції у сфері капітальних інвестицій за допомогою кореляційно-регресійного аналізу. Для аналізу було взято чотири основні факторні ознаки: x_1 – поточний капітал (різниця між поточними активами і поточними зобов'язаннями), тис. грн.; x_2 – власний капітал, тис. грн.; x_3 – приведені витрати, тис. грн.; x_4 – капітальні інвестиції, тис. грн. Результативною ознакою було визначено виручку від реалізованої продукції, тис. грн.

Отримане рівняння має вигляд:

$$\hat{y} = 1261,09807 + 0,0986 x_1 + 0,6296236 x_2 + 0,015565 x_3 - 0,342128 x_4 \quad (1)$$

Слід наголосити на тому, що показник x_4 має від'ємне значення. Це зумовлено тим, що підприємство взяло кредит на будівництво елеватора, тому сума капітальних інвестицій була в 2,9 рази більше, ніж у попередньому році.

Результати розв'язання показали, що для підприємства економічно вигідно збільшувати рівень власного капіталу, який доречно вкладати в інноваційні проекти. Рішення рівняння свідчить про значний вплив власного капіталу на обсяги виручки від реалізованої продукції, який можна направити у фонд накопичення для придбання основних засобів та здійснення інноваційної діяльності.

Для забезпечення розширеного відтворення необхідно не менше третини прибутку підприємств спрямовувати на накопичення. Важливо встановити раціональне співвідношення між фондом накопичення та споживання. Нині в більшості випадків це співвідношення йде на користь фонду споживання. У цьому випадку керівник господарства має в активі менші кошти, які можна направити на розвиток інноваційної діяльності.

Для визначення ефекту масштабності досліджуваних сільськогосподарських підприємств за показником загальної посівної площі були розподілені нами на три групи: до 1500 га (15 господарств); 1501–3000 га (12 господарств); більше 3001 га (8 господарств). Для побудови багатфакторної кореляційно-регресійної моделі нами було взято три основні факторні ознаки: x_1 – капітальні інвестиції, тис. грн., x_2 – державна підтримка, тис. грн., x_3 – приведені витрати, тис. грн., а y – це виручка від реалізованої продукції, тис. грн. Слід відмітити, що зв'язок між факторами (x_1, x_2, x_3) та ознакою (y) у двох перших групуваннях має середнє значення. Тому не вважаємо за доцільне приводити ці розрахунки. Отримане рівняння регресії для третьої групи господарств має вигляд:

$$\hat{y} = 2630,961908 + 0,242719 x_1 + 1,9837936 x_2 + 0,6294438 x_3 \quad (2)$$

Коефіцієнт детермінації становить 0,9463, що пояснює 94,63% всієї дисперсії y . Критерій Фішера ($F_{\text{табл}} = 5,78$ при рівні значущості 0,05) свідчить про істотний зв'язок між результативним і факторними показниками.

Дослідження виявило, що фінансово-економічний рівень сільськогосподарських підприємств покращується від першої до третьої групи. Підприємства менших розмірів майже не здійснюють інвестицій у інноваційні проекти. Керівники цих підприємств убачають за доцільне використовувати стару техніку або залучати фірми, що зберуть урожай за певні кошти своєю сільськогосподарською технікою. У аграрних формуваннях, посівні площі яких мають розміри від 1501 до 3000 га, показники децю кращі, але кошти вкладаються ними в саме необхідне. Тільки підприємства третьої групи є лідерами за рівнем інноваційного розвитку, бо саме вони реалізують інноваційні проекти.

Для того щоб згладити таке інноваційне гальмування останніх, нами запропоновано створити сільськогосподарський кластер. Слід відзначити, що при формуванні кластера слід урахувати, що всі елементи є самостійними суб'єктами, які співпрацюють на добровільній, контрактній основі, а також йде використання неформальних зв'язків. Кластерна модель може органічно об'єднати як великі, так і малі підприємства. Це реальний вихід для малих підприємств по подоланню соціальної та економічної кризи. Наголосимо, що при створенні кластеру потрібно визначи-

тись з інтегруючим продуктом. Для Сумської області це зернові культури.

Формування зернового кластера сільськогосподарських підприємств включає ряд програм: формування ядра кластеру, мотивацію її учасників, економію на трансакційних витратах та ін. У рамках сільськогосподарського кластеру підприємства можуть мати наступні програми співпраці: налагодження співпраці з постачальниками запчастин, мінеральних добрив, насіння; налагодження зв'язків з науково-дослідними установами; здійснення спільної сумісної діяльності; оптимізація складання прогнозів; фінансова підтримка між учасниками кластеру тощо.

Висновки. Інновації є найважливішим чинником розвитку сільськогосподарських підприємств. У наукових дослідженнях і на практиці доцільно використовувати визначення поняття «агроінновація».

З метою активізації інноваційної діяльності сільгоспідприємств необхідно застосовувати організаційно-економічні заходи, зокрема, через науково обґрунтоване ведення сівозмін. Сівозміна максимально виконує основну біологічну функцію – фітосанітарну і позбавляє посіви сільськогосподарських культур від зайвого застосування хімічних засобів захисту

врожая. Додатковий чистий дохід від реалізації продукції можна щорічно спрямовувати на інвестування інноваційних проектів.

На здійснення інноваційної діяльності визначальний вплив мають оптимальні розміри сільськогосподарських підприємств. Чим більші розміри має сільськогосподарське підприємство, тим воно інноваційно активніше. Для більшої гармонізації інноваційної діяльності, підвищення конкурентоспроможності серед малих та великих сільськогосподарських підприємств нами запропоновано створення зернового кластеру на контрактній основі співробітництва. Перевага кластера в тому, що всі види виробництв сільськогосподарських підприємств спрямовуються на надання спільної підтримки.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Горбань С. Сівозміна – центральна ланка в органічному землеробстві: на основі матеріалів Ханса Рамзайера / С. Горбань // Аграрний тиждень. – 2008. – № 22(065). – С. 7.
2. Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах: Постанова Кабінету Міністрів України № 164 від 11.02.2010 р. / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=164-2010-%EF>.