

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ
Кафедра менеджменту імені професора Л.І. Михайлової

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

освітній ступінь – «Магістр»

**на тему: Управління інноваційною діяльністю підприємства в
умовах ризикованого виробництва**

Виконав:

Лихина Сергій Михайлович
студент спеціальності
073 «Менеджмент»
ОП «Адміністративний менеджмент»

Керівник:

Стоянець Наталія Валеріївна
професор кафедри менеджменту

Рецензент:

Рекуненко Ігор Іванович
Д. е. н., професор, завідувач кафедри
управління імені Олега Балацького,
Сумського державного університету

Суми – 2022

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет	Економіки і менеджменту
Кафедра	Публічного управління та адміністрування
Освітній ступінь	«Магістр»
Спеціальність	073 «Менеджмент» ОП «Адміністративний менеджмент»

Затверджую:

Завідувач кафедри _____
(посада, ПІБ)
« ____ » « ____ » 20 ____ р.

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Лихини Сергія Михайловича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Управління інноваційною діяльністю підприємства в умовах ризикованого виробництва

2. База практичного дослідження: ТОВ «АХ» м.Суми

керівник роботи

Стоянець Наталія Валеріївна, д.е.н., професор

(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від « ____ » 20 ____ р. №

3. Строк подання студентом закінченого проекту (роботи) « ____ » 2022 р.

4. Вихідні дані до проекту (роботи):

первинні та зведені документи, реєстри синтетичного та аналітичного обліку, статутні та установчі документи, фінансова, статистична звітність досліджуваного підприємства, законодавчо - нормативні акти з питань діяльності сучасного підприємства, монографії, фахові наукові статті та доповіді на міжнародних науково-практичних конференціях з питань управління інноваційною діяльністю підприємства.

5. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

дослідити теоретико-методичні аспекти управління інноваційною діяльністю сільськогосподарського підприємства

обґрунтувати та надати визначення «управління інноваційною діяльністю підприємства»;

ознайомитись з існуючими напрямками удосконалення управління інноваційною діяльністю підприємства;

надати організаційно-економічну характеристику досліджуваному підприємству (ТОВ «АХ»);

здійснити аналіз та оцінку управління інноваційною діяльністю, розрахувати показники фінансово-економічної готовності підприємства для здійснення інноваційної діяльності

запропонувати можливі варіанти пропозицій по удосконаленню управління інноваційною діяльністю підприємства;

сформулювати висновки.

6. Дата видачі завдання: « ____ » 20 ____ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів підготовки кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Визначення та затвердження теми дослідження, складання плану – графіку виконання роботи	вересень 2021 р.	виконано
2.	Підбір та аналіз літературних джерел, підготовка першого теоретичного розділу	жовтень - грудень 2021 р.	виконано
3.	Збір аналітичної інформації, обробка результатів дослідження та підготовка другого розділу роботи	травень-липень 2022 р.	виконано
4.	Підготовка третього розділу кваліфікаційної роботи	серпень - вересень 2022 р.	виконано
5.	Підготовка висновків, пропозицій та узгодження з керівником	жовтень 2022 р.	виконано
6.	Підготовка кінцевого варіанту кваліфікаційної роботи	листопад 2022 р.	виконано
7.	Опрацювання зауважень керівника, перевірка на автентичність	20-25 листопада 2022 р.	виконано
8.	Рецензування кваліфікаційної роботи	29-30 листопада 2022 р.	виконано
9.	Представлення кваліфікаційної роботи на кафедрі, деканат	5 грудня 2022 р.	виконано
10.	Підготовка доповіді, презентації до кваліфікаційної роботи та її попередній захист	12 грудня - 13 грудня 2022 р.	виконано
11.	Захист кваліфікаційної роботи	19 грудня 2022 р.	виконано

Студент

(підпис)

С.М. Лихина

Керівник роботи

(підпис)

Н.В. Стоянець

Перевірку на автентичність проведено.

Н.М. Баранік

Дипломна робота допущена до захисту

(підпис)

М.О. Лищенко

АНОТАЦІЯ

Лихина С.М. Управління інноваційною діяльністю підприємства в умовах ризикованого виробництва.

Кваліфікаційна робота за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОПП «Адміністративний менеджмент», Сумський національний аграрний університет, Суми, 2022. – Рукопис.

У кваліфікаційній роботі досліджено теоретико-методичні основи управління та адміністрування інноваційною діяльністю сільськогосподарського підприємства. У результаті узагальнення думок вчених та враховуючи специфіку сільськогосподарського виробництва визначено, що управління інноваційною діяльністю - це управлінське рішення стосовно поставлених інноваційних цілей та завдань по використанню інноваційних ресурсів, інтелекту, ідей, мотивів поведінки працівників підприємства з метою підвищення його технологічного рівня, конкурентоспроможності виробництва, забезпечення стабільних позицій на ринках.

В роботі проаналізовано економічні та фінансові показники діяльності підприємства. Встановлено що підприємство спеціалізується на вирощуванні та відгодівлі свинини але епідемія африканської чуми свиней повністю знищила утримуване поголів'я у 2021 році. Недоотримана виручка, вже понесені величезні витрати на закупівлю кормів, недостатній рівень надходжень від збутової діяльності в результаті спалаху АЧС зумовили постійно високий рівень збитковості, підприємство знаходиться на грані виходу з ринку.

Встановлено, що на підприємстві впроваджуються інновації таких видів: технологічні, технічні, логістичні, маркетингові та управлінські. Здійснено СВОТ- аналіз підприємства.

Запропоновано створити проектний відділ який сприятиме ефективністю управління інноваційним розвитком свиноферми, буде займатися пошуком, аналітикою, розробкою та реалізацією інновацій для специфіки виробництва в умовах ризикованого виробництва та відродженню функціонування галузі свинарства.

Обґрунтовано реконструкція свиноферми яка дозволить підвищити ефективність виробництва свинини при значному зменшенні витрат кормів, некваліфікованої людської праці та площ виробничих приміщень та забудови з замкнутим циклом виробництва свинини потужністю 3000 товарних свиней в рік. Доцільно придбати Cloudfarms - хмарну систему управління свинарством, яка підтримуватиме всі процеси виробництва свинини, та допоможе в прийманні управлінських рішень на основі штучного інтелекту.

Ключові слова: управління, менеджмент, інноваційна діяльність, розвиток, економічна ефективність.

SUMMARY

Lykhina S.M. Management of innovative activities of the enterprise in conditions of risky production.

Qualification work on specialty 073 "Management" OPP "Administrative Management", Sumy National Agrarian University, Sumy, 2022. - Manuscript.

The theoretical and methodological foundations of management and administration of innovative activities of an agricultural enterprise were investigated in the qualification work. As a result of summarizing the opinions of scientists and taking into account the specifics of agricultural production, it was determined that the management of innovative activities is a managerial decision regarding the set innovative goals and tasks for the use of innovative resources, intelligence, ideas, motives of the behavior of the enterprise's employees in order to increase its technological level, the competitiveness of production, ensuring stable positions on the markets.

The paper analyzes the economic and financial indicators of the enterprise. It was established that the enterprise specializes in growing and fattening pork, but the epidemic of African swine fever completely destroyed the kept livestock in 2021. Underachieved revenue, already incurred huge costs for the purchase of fodder, insufficient level of income from sales activities as a result of the outbreak of ASF caused a constantly high level of unprofitability, the company is on the verge of exiting the market.

It was established that the following types of innovations are implemented at the enterprise: technological, technical, logistical, marketing and management. A SWOT analysis of the enterprise was carried out.

It is proposed to create a project department that will contribute to the efficiency of the management of the innovative development of the pig farm, will be engaged in the search, analysis, development and implementation of innovations for the specifics of production in conditions of risky production and the revival of the functioning of the pig farming industry.

The reconstruction of the pig farm is substantiated, which will allow to increase the efficiency of pork production with a significant reduction in feed costs, unskilled human labor and areas of production premises and buildings with a closed cycle of pork production with a capacity of 3,000 commercial pigs per year. It is advisable to purchase Cloudfarms - a cloud-based pig farming management system that will support all pork production processes and help in making management decisions based on artificial intelligence.

Keywords: management, management, innovative activity, development, economic efficiency.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ РИЗИКОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА	11
РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА СТАНУ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТОВ «АХ»	24
2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства	24
2.2 Аналіз стану управління інноваційною діяльністю підприємства	30
2.3 Оцінка потенціалу ТОВ «АХ» в контексті інноваційної діяльності в умовах ризикованого виробництва	39
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТОВ «АХ»	47
3.1 Розробка моделі управління інноваційною діяльністю в системі менеджменту підприємства	47
3.2 Ефективна інноваційна діяльність через впровадження інноваційного проекту реконструкції свиноферми	56
ВИСНОВКИ	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	80
ДОДАТКИ	83
ДОДАТКИ А Наукові публікації	83
ДОДАТКИ Б Сукупність показників оцінки рівня фінансово-економічної готовності підприємства до інноваційної діяльності	
ДОДАТКИ В Фінансова звітність	86

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю

НДДКР - науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи

АЧС - Африканська чума свиней

ШІ – штучний інтелект

ІД –інноваційна діяльність

ВСТУП

Актуальність теми. Стрімкий розвиток конкуренції ставить нові виклики перед керівниками сільськогосподарських підприємств. На особливу увагу заслуговують питання дієвої організації інноваційної діяльності на підприємстві, та не лише впровадження інновацій, а ще більш актуальними є питання щодо належного управління цим видом діяльності. Адже управління інноваційною діяльністю це ключовий елемент, від ефективності якого залежить підвищення добробуту суспільства в цілому, розвиток підприємницької діяльності окремого господарюючого суб'єкта та добробут всіх його працівників. Зважаючи на це проблема управління інноваційною діяльністю сільськогосподарських підприємств стає особливо актуальною.

Стан вивчення проблеми. Дослідженню проблематики пов'язаної з питаннями управління інноваціями та, зокрема, управління інноваційною діяльністю приділено значну увагу в роботах багатьох вітчизняних вчених та їх зарубіжних колег, зокрема таких як: В.Аранчій [1], Бухало [2], І. Баланюк [3], О.Бервено [4], Н. Гнатюк [5], А. Залєвська-Шишак [6], О. Мазуренко [8], . О.Охріменко [12], С.Соколюк [14], А. Боговіз [15], Бареунтес-Фентус [16], Огундарі [17], В. Якубів [19], М. Таїрова [23] та інших.

Зв'язок роботи з науковими темами. Кваліфікаційна робота виконана згідно з планом науково-дослідних робіт кафедри менеджменту імені професора Л.І. Михайлової Сумського національного аграрного університету за темою: «Розвиток менеджменту у контексті міжнародних інтеграційних процесів» (державний реєстраційний номер 0119U102483). В рамках зазначеної науково-дослідної теми здобувачем вищої освіти виконане теоретичне обґрунтування та практичне опрацювання шляхів вдосконалення управління інноваційною діяльністю в сільськогосподарському підприємстві.

Метою дослідження є теоретико-методичне узагальнення положень та розробка практичних рекомендацій по вдосконаленню управління інноваційною діяльністю ТОВ «АХ».

Відповідно до поставленої мети були поставлені такі **завдання**:

- дослідити теоретико-методичні аспекти управління інноваційною діяльністю сільськогосподарського підприємства в умовах ризикованого виробництва;
- визначити проблеми управління розвитку інноваційною діяльністю підприємства та надати організаційно-економічну характеристику та стан управління інноваційною діяльністю ТОВ «АХ»;
- здійснити оцінку фінансово-економічної готовності до інноваційної діяльності підприємства та SWOT аналіз галузі в умовах ризикованого виробництва;
- запропонувати модель управління інноваційною діяльністю в системі менеджменту підприємства;
- запропонувати та економічно обґрунтувати заходи щодо впровадження інноваційного проекту при ризикованому виробництві в ТОВ «АХ».

Об'єктом дослідження є процеси управління інноваційною діяльністю в ТОВ «АХ».

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів щодо управління інноваційною діяльністю сільськогосподарських підприємств.

Елементами наукової новизни одержаних результатів є обґрунтування пропозицій щодо поліпшення управління інноваційною діяльністю в ТОВ «АХ» в основу якого покладено впровадження технологічних, технічних та управлінських інновацій. В рамках реалізації запропонованих інноваційних заходів, моделюється сценарний розвиток доцільності їх запровадження на підприємстві.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що здійснені дослідження дозволяють вдосконалити управління інноваційною діяльністю в ТОВ «АХ». Матеріали досліджень, проведених у кваліфікаційній роботі, передані в ТОВ «АХ». Дослідження та висновки, отримані в результаті написання кваліфікаційної роботи, можуть бути

використані викладачами кафедри під час проведення лекційних та семінарських занять для здобувачів вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» ОП «Адміністративний менеджмент».

При написанні кваліфікаційної роботи використовувались такі **методи дослідження**: методи наукової абстракції, аналізу, синтезу, індукції, дедукції, логічного аналізу, системного підходу тощо. Для розв'язання визначених завдань дослідження також застосовувались методи: монографічний – при вивченні літературних джерел, практики управління інноваційною діяльністю; структурний аналіз, порівняльний аналіз, коефіцієнтний аналіз та інші.

Інформаційна база. Джерелами інформації для написання кваліфікаційної роботи були нормативно-законодавчі акти, установчі документи, фінансова звітність ТОВ «АХ» за 2019-2021 рр.; наукові статті, тези, підручники, посібники з теми дослідження.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Положення кваліфікаційної роботи доповідалися автором на двох наукових конференціях:

1. Лихина С. М. Сучасні тенденції агропромислового розвитку в галузі свинарства. *Студентська молодь і науковий прогрес в АПК*: матеріали Міжнар. студ. наук. форуму, 4 – 6 жовтня 2022 року. Львів, 2022. С. 123-125.

2. Лихина С.М. Управління та розвиток підприємства через перспективи впровадження краудфандингу. *Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституційних змін*: Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції. м. Полтава, 27 жовтня 2022 р. Полтава, 2022. С. 1330 -1333.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 22 найменувань. Основний текст викладений на 71 сторінках комп'ютерного тексту, робота містить 22 таблиці, 5 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ РИЗИКОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА

В сучасних умовах швидкого розвитку ринку товарів і послуг впровадження інновацій є важливим аспектом системи управління кожного сільськогосподарського підприємства, метою якого є посилення конкурентних переваг та збереження авторитету на ринку. Вважається, що ефективним ходом до запровадження інновацій є утворення дійової системи управління аграрними підприємствами. Нововведення повинні бути тісно переплітатися з іншими аспектами підприємницької діяльності в системі управління сільськогосподарськими підприємствами. Отже організоване функціонування і співробітництво всіх виробничих та переробних ланок сільськогосподарського підприємства забезпечать плідну діяльність та конкурентну перевагу на ринку товарів і послуг. Таким чином в існуючих економічних умовах нововведення виділяються в формі процесу адаптації сучасних технологій у підприємство, але нерідко сприймається застосування новітніх технологій на етапі надання послуг та в організації управління сільськогосподарськими підприємствами як інноваційна діяльність. Але запровадження інноваційних технологій в аграрних підприємствах до існуючої системи управління дасть змогу удосконалити якість продукції та послуг. Таким чином сільськогосподарське виробництво в державі - це могутній міжгалузевий комплекс, основні задачі полягають в процесі вирощування, виготовлення та переробки аграрної продукції. Слід зауважити, що конкурентоспроможність та прибутковість галузі рослинництва і тваринництва в аграрному секторі України коливається в результаті неефективного та нераціонального уживання наявних ресурсів, постійного колювання ринкового пропозиції і попиту.

Можна сказати, що сільськогосподарські підприємства працюючи в умовах антикризового управління та ризикованого виробництва не мають можливості здійснювати планування власної виробничої діяльності на довгострокову перспективу тим самим, знижуються показники ефективності та продуктивності. Виходячи з цього, в існуючих умовах господарювання для аграрних підприємств актуальним стає процедура пошуку ефективних та радикальних конфігурацій адаптації до сучасних умов, в тому числі впровадження нововведень в систему виробництва та управління підприємством.

Інновації є основним ваговим джерелом зростання та основним чинником конкурентної переваги багатьох організацій. Досягнення нововведень вимагає спланованих та скоординованих зусиль багатьох різноманітних суб'єктів та впровадженням діяльності між спеціалізованими функціями, сферами знань та контекстами застосування. Інновації – це не лише технології, це процес використання ідей (нових чи інших) новими способами та комбінаціями для економічної, соціальної та/або екологічної вигоди. Інновації можуть приймати різні форми, включаючи технологічну (ймовірно, найбільш очевидну), організаційну, ділову, соціальну та політичну. Вони також можуть включати комплексні системи. Це розуміння надзвичайно важливо при оцінці інновацій [2].

Поетапно доцільно розібрати саму категорію «інноваційна діяльність» сучасними науковцями та дослідниками. Німецький футуролог Бареунтес-Фентус зазначав, що «...серед проблем, з якими стикається суспільство, немає важливішої і складнішої, ніж проблема нововведень...» [16].

Інноваційна діяльність як зазначає А. Залєвська-Шишак «це всі наукові, технологічні, організаційні, фінансові та комерційні кроки, які фактично або призначені для інновацій»[6]. Деякі види інноваційної діяльності власними силами є інноваційними, інші є новими видами діяльності, але необхідні запровадження інновацій. Інноваційна діяльність також включає НДДКР, які не пов'язані безпосередньо з розробкою

конкретної інновації. Інноваційна діяльність може призвести до інновацій, бути постійною, відкладеною чи припиненою.

На державному рівні дефініція терміну «інновації» дає Закон України «Про інноваційну діяльність»: «інновації – новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення – виробничі, адміністративні, комерційні та інші, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери» [13]. Таким чином можна визначати, що закріплене на державному та законодавчому рівні оцінка поняття інновацій відповідає загальноприйнятим міжнародним стандартам повною мірою та практиці.

Сільськогосподарські дослідження часто плутають з інноваціями. Однак між ними є важливі відмінності. Дослідження пов'язані з отриманням нових знань, які можуть або не можуть бути використані на практиці. З іншого боку, інновації пов'язані з процесами змін у виробництві та маркетингу товарів і послуг – змінами, які можуть або не можуть бути спричинені дослідженнями. У контексті розвитку сільського господарства інновація визначається як «процес, за допомогою якого окремі особи або організації опановують і впроваджують дизайн і виробництво товарів і послуг, які є новими для них, незалежно від того, чи є вони новими для їхніх конкурентів, їхньої країни, чи світ [3].

Ефективність сільськогосподарського виробництва, його сталий розвиток і конкурентоспроможність значною мірою залежать від своєчасного впровадження новітніх досягнень науки. У стратегічних документах визначено пріоритетні напрями науково-технічного розвитку сільського господарства на середньо- та довгострокову перспективу

Актуальність вирішення даної наукової проблеми полягає в тому, що визначальним чинником ефективності господарської діяльності підприємства є їх інноваційний розвиток, який ґрунтується на запровадженні та впровадженні інновацій, які зумовлюють удосконалення його діяльності, впливають на зміцнення його позицій на ринку та створюють сприятливі

умови для його розвитку. Одним із перспективних напрямів інновацій є аграрний сектор. Впровадження інновацій у практику в усьому сфері діяльності аграрних підприємств сприяє: підвищенню продуктивності праці, зниженню витрат і собівартості продукції, економії різних видів ресурсів, збільшенню обсягів і підвищенню ефективності аграрного виробництва. Доцільно зазначити, що впровадження інновацій в сільському господарстві пов'язано з впровадженням нових ресурсозберігаючих технологій у виробництво, використання нових адаптивних сортів рослин, продуктивних порід ВРХ та свинини, виробничого енергозберігаючого обладнання, та ін.

Виділяють три етапи по впровадженню інноваційної діяльності в сучасних аграрних підприємствах через введення поетапних чинників а саме людського, біологічного та техногенного (рисунок 1.1).

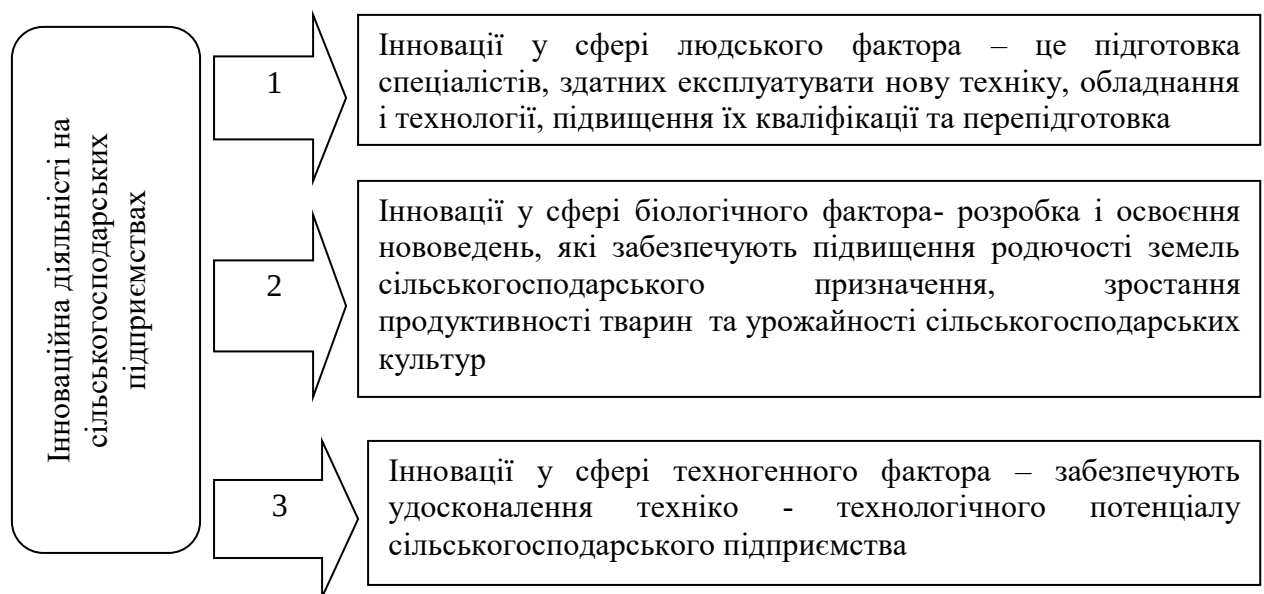


Рисунок 1.1 – Особливості впровадження інноваційної діяльності на сільськогосподарських підприємствах

Джерело: узагальнено та побудовано автором на основі [3, 5]

У сучасній науці підприємства є активними, якщо вони займаються інноваційною діяльністю, тобто всіма науковими, технологічними, організаційними, фінансовими та комерційними діями, які дійсно призводять до впровадження інновацій або спрямовані на цю мету. Динамічний розвиток

сільського господарства зумовлює посилення конкуренції між підприємствами на ринку сільськогосподарської продукції. Тому інтенсивне інноваційне впровадження в сільське господарство на сьогодні є актуальним питанням, оскільки воно сприятиме зростанню продуктивності праці, економії матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, збільшенню обсягів виробництва тощо.

Існує багато підходів до визначення поняття «інновації в сільському господарстві». На думку І. Баланюк, інновація в сільському господарстві – це впровадження в ділову практику результатів досліджень і розробок (НДДКР) у вигляді нових сортів рослин, порід і видів тварин, птиці, нових і вдосконалених харчових продуктів, матеріалів, нового обладнання. , нові технології в рослинництві, тваринництві та переробній промисловості, нові організації та форми управління в різних сферах економіки, нові підходи до соціальних послуг, які можуть підвищити ефективність виробництва. Таким чином, інновації в сільському господарстві можна визначити як зміни, які вносить суб'єкт господарювання в діяльність підприємства з метою підвищення ринкової конкурентоспроможності продукції [3].

У літературних джерелах досить детально розглядаються особливості інноваційних процесів у сільському господарстві як ефективного функціонування інноваційної діяльності. Їх аналіз та узагальнення з урахуванням цілей проведених досліджень дозволяє виділити такі особливості:

- обмежений потенціал для продуктових інновацій, оскільки сільське господарство виробляє здебільшого стандартизовану продукцію, яка є основою для інноваційної продукції, що надалі виготовляється підприємствами харчової промисловості;

- різноманітність ґрунтово-кліматичних умов сільськогосподарського виробництва, а також різноманітність сільськогосподарських культур і видів зумовлюють суттєві відмінності у застосовуваних технології виробництва та отриманих результатах;

- тривалість та підвищені ризики наукових досліджень, пов'язаних з біологічними об'єктами (рослинами, тваринами, ґрунтовими мікроорганізмами тощо);

- лише великі та фінансово успішні аграрні корпорації можуть дозволити собі здійснення відповідних авторських наукових досліджень та закупівлю дорогого сучасного обладнання, тоді як більшість компаній у сільському господарстві є невеликими і не можуть обійтися без державної підтримки з дорогими інноваціями;

- як правило, за своїм характером інновації в сільському господарстві мають підвищувальний, а не революційний характер.

Інноваційні процеси характеризуються в сільському господарстві певними особливостями, через ризиковане виробництво. Так як ризик є важливим аспектом сільськогосподарського бізнесу. Невизначеність, пов'язана з погодою, врожайністю, цінами, урядовою політикою, глобальними ринками та іншими факторами, які впливають на сільське господарство, може спричинити значні коливання доходів ферм. Управління ризиками передбачає вибір серед альтернатив, які зменшують фінансові наслідки, які можуть виникнути внаслідок такої невизначеності. Вони описані в роботах Хоурова, Свейби та Таїрова [20, 21, 23]. Включають основні елементи, як орієнтацію стратегій на сталий розвиток за рахунок низки екологічних, економічних, соціальних критеріїв через ефективність їх реалізації. З практичної точки зору, аналіз ризиків передбачає прогнозування майбутнього на основі знання минулого, що вимагає статистичних знань і великої бази даних, тобто рівень ризиків через невизначені результати інноваційних проєктів; потрібно не забувати про специфіку регіону при розробці та впровадженні інновацій; тобто аграрна політика, яка зміцнила інновації як ключовий пріоритет політики розвитку сільських територій ЄС (таблиця 1.1). Інновації заохочуються на дуже широкій міжгалузевій основі, особливо щодо вирішення таких питань, як реагування на зміну клімату, збереження біорізноманіття, підтримання якості води, використання

відновлюваних джерел енергії, підвищення конкурентоспроможності та реструктуризації.

Таблиця 1.1 - Характеристика ризиків в аграрному виробництві

Виробничий ризик	невизначені природні процеси росту сільськогосподарських культур і худоби. Погода, хвороби, шкідники та інші фактори впливають як на кількість, так і на якість вироблених товарів.
Ціновий або ринковий ризик	стосується невизначеності щодо цін, які виробники отримують за товари, або цін, які вони повинні платити за ресурси. Характер цінового ризику істотно відрізняється від товару до товару
Фінансовий ризик	виникає, коли сільськогосподарське підприємство позичає гроші та створює зобов'язання повернути борг. Підвищення відсоткових ставок, перспектива відкликання позик кредиторами та обмежена доступність кредитів також є аспектами фінансового ризику
Інституційний ризик	є результатом невизначеності навколо дій уряду. Податкове законодавство, правила використання хімічних речовин, правила утилізації відходів тваринництва, а також рівень цін або платежів підтримки доходу є прикладами державних рішень, які можуть мати значний вплив на бізнес ферми.
Людський або особистий ризик	стосується таких факторів, як проблеми зі здоров'ям людини або особистими стосунками, які можуть вплинути на сільськогосподарський бізнес. Нещасні випадки, хвороби, смерть і розлучення є прикладами особистих криз, які можуть загрожувати фермерському бізнесу.

Джерело: сформовано автором за [12, 14,19]

Особливість сільськогосподарського виробництва мета якого полягає збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції з акцентом на найбільш затребувані види продуктів харчування та розвиток експорту переробленої сільськогосподарської продукції, у найближчий період необхідно забезпечити максимальну охоплення сільськогосподарських товаровиробників державною підтримкою шляхом створення сприятливих умов та інфраструктури для виробництва первинної переробки, зберігання та збут конкурентоспроможної продукції це все суттєво відображається на організації інвестиційної-інноваційно діяльності. Отже аграрна господарська діяльність є об'єктивною світовою тенденцією, яка хоч і недостатньо потужна, але тим не менше впливає на обсяг вітчизняного сільськогосподарського виробництва. (рисунку 1.2).

Інноваційний процес в секторі економіки України на сучасному етапі має такі особливості: суттєві обмеження у впровадженні інноваційних

технологій, переважання практики агробізнесу ресурсно-споживчих схем виробництва, вітчизняні агропідприємства використовували проривні технології світового рівня, і зараз кількість таких підприємств не перевищує 15%; непродуманість провідних напрямів інноваційної діяльності в аграрному секторі, якими є розробка та впровадження ресурсозберігаючих та екологічних технологій захисту; реальна відсутність біотехнологічних досліджень у сільському господарстві; несформованість цілісного бачення організаційної структури інноваційного процесу в аграрному секторі



Рисунок 1.2 - Форми і методи забезпечення реалізації пріоритетів інноваційної діяльності аграрної сфери.

Джерело: сформовано автором за [8, 18]

У сучасному сільському господарстві інновації важливіші, ніж будь-коли. Галузь загалом стикається з величезними проблемами, починаючи від зростання вартості поставок, нестачі робочої сили та зміни в уподобаннях споживачів щодо прозорості та стійкості. Сільськогосподарські корпорації все більше визнають, що для вирішення цих проблем потрібні рішення. За останні 10 років інвестиції в сільськогосподарські технології значно зросли: за останні 5 років було інвестовано 6,7 мільярда доларів США, а лише за

останній рік – 1,9 мільярда доларів США. Основні технологічні інновації в космосі зосереджені навколо таких областей, як закрите вертикальне землеробство, автоматизація та робототехніка, технології тваринництва, сучасні тепличні практики, точне землеробство та штучний інтелект, а також блокчейн [15].

Комплексний огляд літератури щодо послуг підтримки сільськогосподарських інновацій та інноваційної діяльності аграрних підприємств показує, що фермери користуються різними видами послуг. Зарубіжними науковцями визначено шість функцій: артикуляція попиту (побудова бачення, діагностика, передбачення), інституційна підтримка (інституційні зміни та охоплення меж), посередництво в знаннях (підключення до знань і технологій) мережеве посередництво (вибір партнерів), розбудова потенціалу (навчання, коучинг, організаційний розвиток) і управління інноваційним процесом (узгодження порядку денного та навчання).

Нами сформовано та узагальнено типологію функції інноваційної діяльності сучасних сільськогосподарських підприємств на основі імплементації європейського досвіду представленого в таблиці 1.2. які виділяють стимулювання та підтримка процесу між зацікавленими сторонами з метою покращення якості взаємодії, стратегічна мережа для сприяння розробці та підтримці мережі, посередництво через управління конфліктами між зацікавленими сторонами, технічна підтримка для надання порад з економічних, соціальних або технічних питань, адвокація для інформування політиків і ключових учасників для підтримки зміни політики, розбудова потенціалу через надання зацікавленим сторонам виконувати свої ролі та документування навчання при стимулюванні роздумів над інноваційним процесом. Багато учасників можуть надавати послуги для підтримки інновацій. Постачальники послуг зазвичай класифікуються відповідно до їх типу: державний сектор, приватний сектор (компанії) і третій сектор (фермерські організації).

Таблиця 1.2 - Функції інноваційної діяльності сучасних сільськогосподарських підприємств

Інноваційна діяльність	Характеристика
Поінформованість та обмін знаннями	Поширення наукових знань або технічної інформації для учасників та гібридизації знань. Надання знань на основі форумів поширення інформації (веб-сайт, листівки), зустрічей або демонстрацій та обміну візитами.
Дорадчі, консультаційні та допоміжні заходи	заходи спрямовані на вирішення складних проблем, таких як нова система ведення сільського господарства або новий дизайн ланцюга створення вартості. Надання консультацій (технічних, юридичних, економічних, екологічних, соціальних тощо) під час інноваційного процесу на основі запитів учасників і спільного конструювання рішень підпадають під цю категорію.
Артикуляція попиту	включає послуги, націлені на те, щоб допомогти учасникам висловити чіткі вимоги іншим учасникам (дослідженням, постачальникам послуг тощо). Це цілеспрямована підтримка для підвищення здатності інноватора виражати свої потреби іншим відповідним учасникам.
Мережі, сприяння та посередництво	Надання послуг для допомоги в організації або зміцненні мереж; покращити стосунки між учасниками та узгодити послуги, щоб мати можливість доповнювати одна одну (правильна послуга в потрібний час і в потрібному місці). Він також включає всі заходи, спрямовані на посилення співпраці та колективних дій.
Розвиток потенціалу	Надання послуг, спрямованих на підвищення потенціалу учасників інноваційної діяльності на індивідуальному, колективному та/або організаційному рівні. Послуги можуть включати надання класичного навчання та процесів експериментального навчання
Розширення/підтримка доступу до ресурсів	Надання послуг для новаторів, спрямованих на покращення отримання ресурсів для підтримки процесу. Це може бути полегшення доступу до ресурсів (насіння, добрив тощо), засобів та обладнання (технологічні платформи, лабораторії тощо) та фінансування (кредит, субсидії, гранти, позики тощо).
Інституційна підтримка нішевих інновацій та стимулювання механізмів масштабування	Забезпечення інституційної підтримки нішевих інновацій (інкубатори, експериментальна інфраструктура тощо), а також для масштабування та розширення інноваційного процесу. Це стосується підтримки розробки та забезпечення виконання норм, правил, механізмів фінансування, податків, субсидій тощо, які сприяють інноваційному процесу або поширенню інновацій.

Джерело: сформовано автором за [2, 5,6,15]

Багато учасників можуть надавати послуги для підтримки інновацій. Постачальники послуг зазвичай класифікуються відповідно до їх типу:

державний сектор, приватний сектор (компанії) і третій сектор (фермерські організації) [1].

Ми провели дослідження в визначенні терміну інноваційна діяльність, її основні функції, форми і методи забезпечення реалізації пріоритетів інноваційної діяльності аграрної сфери та особливості впровадження інноваційної діяльності на сільськогосподарських підприємствах. Для подальших впроваджені і розробки інноваційних рішень та інноваційного проекту на підприємстві доцільно подати методичний інструментарій та запропонувати сукупність показників оцінки рівня фінансово-економічної готовності підприємства до інноваційної діяльності.

Але нами визначено через відповідну інформативну базу, що в Україні відсутній єдиний комплексний підхід до опрацювання та використання загальних показників ефективності застосування інноваційного потенціалу, та ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності. Для оцінки рівня фінансово-економічної готовності підприємства за відповідний період, вся сукупність показників, представлена на рисунку 1.3.



Рисунок 1.2 - Сукупність показників оцінки рівня фінансово-економічної готовності підприємства до інноваційної діяльності

Джерело: [4]

Для того щоб визначити ефективність розвитку і конкурентоспроможність та функціонування підприємства на ринку це вершу чергу кількість інновацій, рівень та рік їх впровадження та новизни,

адаптація до мінливого внутрішнього та зовнішнього середовища, це все можна виміряти показниками та інформацією про нову продукцію, з якою підприємство виходить на ринок [10].

Основним завданням є питання вибору того чи іншого нововведення, оскільки кінцевий результат від цього залежать інвестиції і, зрештою, прибуток. У сучасних умовах підвищення економічної ефективності інноваційних проектів має бути спрямоване на формування ринкових механізмів регулювання та впровадження сучасних технологій в умовах прискореного інноваційного розвитку економіки. У сучасній економіці інновація – це не лише матеріальний об’єкт, а й ідея, яка потребує інвестицій. За підтримки інвесторів, фондів чи банків ми отримуємо більш досконалий або новий матеріальний об’єкт, тобто інновація.

Доцільно розглянути методичний інструментарій для оцінки ефективності інноваційного проекту які використаємо для розрахунку в подальшому дослідженні. Багато підходів до оцінки інновацій, але всі вони не можуть вважатися універсальними і застосовуються диференційовано залежно від завдань, які ставляться перед використанням результатів наукових досліджень (таблиця 1.3).

Таблиця 1.3 - Методичний інструментарій для оцінки ефективності інноваційного проекту

$NPV = PV - I = \sum_t \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I$	де PV (Present Value) – поточна вартість майбутніх грошових потоків; I (Investment) – одноразова інвестиція в інноваційний проект; CF _t (Cash Flow) – грошовий потік від здійснення інноваційного проекту в t-му році; r – ставка дисконту, частка від одиниці.
$NPV = \sum_t \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_t \frac{I_t}{(1+i)^t}$	де I _t – величина інвестицій в t-му періоді реалізації інноваційного проекту; i – прогнозований середній рівень інфляції в t-му періоді
$a_t = \frac{1}{(1+r)^t}$	де a _t – коефіцієнт дисконтування; r – ставка дисконту в t-му році.

Джерело: сформовано автором за [4, с. 173].

Для досягнення у формі інтелектуальної власності для підвищення ефективності та конкурентоспроможності галузей, продукції чи послуг. При цьому вибирається та впроваджується індивідуальний конкретний метод оцінки, який базується на врахуванні всіх правових, економічних, технічних та інших аспекти. Враховуючи, що інноваційний проект характеризується рядом специфічних властивостей, які водночас змінюються залежно від стадії життєвого циклу проекту, розвиток теоретичних положень, методів, а також практичних необхідні рекомендації щодо формування та управління інноваційними проектами.

Керівництво має забезпечити себе навчанням у сфері інноваційної діяльності, а також інструментами, необхідними для досягнення стану самоконтролю, якого вони очікують від своїх працівників щодо всіх інших процесів. Управління прийняттям інноваційних рішень використовується для опису загальних зусиль, необхідних для досягнення інноваційних рішень, а також ефективних результатів. Якщо керівництво хоче забезпечити виживання та процвітання підприємства, воно має прагнути до якості та досконалості в управлінні рішеннями, а для проведення ефективно оцінки потрібно постійно змінювати методи аналізу, які впроваджують на підприємстві з адаптацією сучасного розвитку інформаційних технологій через діючі умови зовнішнього середовища.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТОВ «АХ» В УМОВАХ РИЗИКОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА

2.1 Загальна організаційно-економічна характеристика підприємства

В цьому розділі доцільно здійснити аналіз та оцінку інноваційної діяльності на підприємстві. Товариство з обмеженою відповідальністю «АХ» (далі за текстом ТОВ «АХ») розташоване в Сумському районі Сумської області. Офіс та адміністрація знаходяться в місті Суми, свиноферма у селі Токарі (колишнього Лебединського району). ТОВ «АХ» займається розведенням свиней, продажем ветеринарного інструментарію, устаткування для маркування тварин, м'яса, яєць і обладнання для ферм під брендом «Санветін» в Україні.

Відстань від свиноферми господарства до обласного центра міста Суми - 62 км. Всі дороги, що зв'язують свиноферму із пунктами прийому тварин мають асфальтоване покриття, яке суттєво полегшує перевезення тварин за будь-яких погодних умов. Через ферму проходить мережа доріг, яка з'єднує його із постачальниками кормів. Свині які постійно придбає підприємство для вирощування переважно м'ясних порід а саме, велика біла та ландрас, створюють собі гібриди. Покупці поросят, окрім місцевих м'ясопереробних підприємств, це місцеве населення для відтворення та поліпшення свого стада, періодично для запліднення своїх свиноматок закупають репродукційний матеріал.

ТОВ «АХ» створене із метою переробки, виробництва і збуту сільськогосподарської продукції та обладнання, надання громадянам послуг із розведення свиней і здійснення торгівельної господарської діяльності, а також отримання прибутку.

Для більш детального ознайомлення із умовами ведення сільського господарства та торгівельної діяльності на зазначеному підприємстві проведемо розрахунки, що стосуються головних економічних процесів на основі фінансових звітів та форми 50 с.-г. (Дод. А) за 2019-2021 років.

Спершу необхідно визначити спеціалізацію господарства, ступінь спеціалізації; відповісти на питання, чи відповідає спеціалізація, що склалася умовам провадження раціонального сільського господарства. Адже саме спеціалізація аграрного виробництва дає можливість визначитися, на скільки раціонально і ефективно функціонує підприємство. Вона є чи не найголовнішим фактором зростання ефективності та інтенсифікації агровиробництва. Для більш точного та повного визначення виробничого напрямку підприємства розглянемо обсяг та структуру товарної продукції в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 - Склад і структура товарної продукції (послуг) в ТОВ «АХ» за 2019-2021 рр.

Види продукції	2019р.		2020р.		2021р.		В середньому за 2019 - 2021 рр.	
	Виручка тис. грн.	Питома вага, %	Виручка тис. грн.	Питома вага, %	Виручка тис. грн.	Питома вага, %	Виручка тис. грн.	Питома вага, %
Дорослі свині в живою вагою	1470,7	46,5	130,9	11,1	100,3	10,2	567,3	22,6
Поросята	591,5	18,7	43,6	3,7	28,5	2,9	221,2	8,4
Послуги з відгодівлі	328,9	10,4	10,6	0,9	6,9	0,7	115,5	4,0
Продукція тваринництва, разом	2391,2	75,6	185,1	15,7	135,7	13,8	904,0	35,0
Ветеринарні засоби	528,2	16,7	522,3	44,3	399,2	40,6	483,2	33,9
Прилади з маркування с/г продукції	174,0	5,5	254,7	21,6	297,9	30,3	242,2	19,1
Обладнання для тваринницьких ферм	69,6	2,2	216,9	18,4	150,4	15,3	145,6	12,0
Товарів, разом	771,7	24,4	993,9	84,3	847,5	86,2	871,1	65,0
Всього	3162,9	100	1179	100	983,2	100	1775,0	100

Джерело: розраховано автором на основі ф.№21-заг «Звіт про реалізацію продукції сільського господарства»

Представлені дані є певним чином не звичними, оскільки ще у 2019 році у підприємства на свинарство припадало більше ніж три чверті реалізованої продукції, а у звітному 2021 році менше 14%. В той же час частка торгівельної діяльності зросла на відповідний відсоток, але її вартісний вимір залишався відносно сталим, у 2020 році збільшившись до 994 тис. грн., а в 2021 році зменшившись до 848 тис. грн. Причиною даної ситуації є епідемія африканської чуми свиней (далі АЧС), яка тривала у районі, де розташована свиноферма підприємства у 2019-2021 роках. Через це довелося повністю знищити утримуване поголів'я. Нове поголів'я відновити повністю на кінець досліджуваного періоду адміністрація підприємства не змогла.

Отже, існування свинарства на даному підприємстві знаходиться під питанням, перспективи його розвитку без зовнішньої підтримки нездійснені. Таким чином, підприємство протягом дослідженого періоду вимушене було змінити не тільки сільськогосподарську спеціалізацію, а весь подальший вектор діяльності, поступово перетворюючись із сільськогосподарського в торгівельне.

Продовжимо дане дослідження здійсненням аналізу головного засобу виробництва - праці. Вона є першоджерелом виробничої діяльності і умовою існування людського суспільства. Носієм праці є робочий персонал або трудові ресурси підприємства. Тому назріла потреба у проведенні аналізу кількісного складу трудових ресурсів та ефективності використання робочої сили. Однією з особливостей розвитку інноваційної діяльності в сільськогосподарському підприємстві є його забезпеченість трудовими ресурсами та ефективність їх використання (таблиця 2.2).

Аналізуючи дані таблиці 2.2., можна відзначити, що середньорічна чисельність працівників тваринництва (свинарства) за період дослідження з 2019 по 2021 рік мала тенденцію до зниження на 52,9% або 9 осіб. Таке скорочення було спричинене ліквідацією поголів'я свиней у зв'язку з епідемією АЧС.

Таблиця 2.2 - Динаміка середньорічної чисельності працівників та ефективність використання робочої сили в ТОВ «АХ» за 2019-2021 рр.

Показники	Роки			2021 р. у % до 2019 р.
	2019	2020	2021	
Середньорічна чисельність працівників всього, осіб	17	12	8	47,1
в т. ч.: - в свинарстві	9	6	5	55,6
Відпрацьовано 1 робітником в середньому по підприємству, днів	216	180	174	80,6
Коефіцієнт використання річного фонду робочого часу	0,86	0,72	0,69	80,6
Виробництво ВП на 1-го працівника, тис. грн.	186,1	98,3	122,9	66,1
Річний фонд заробітної плати, тис. грн.	627,5	574,3	542,8	86,5
Середня заробітна плата, грн./міс.	3076	3988	5654	183,8

Джерело: розраховано автором на основі ф.№1-ПВ «Звіт з праці» та ф. №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»

Кількість відпрацьованих днів одним працівником також скоротилася на 19,4%. Отже, зазначаємо, що використання фонду робочого часу на підприємстві протягом 2019-2021 років має негативну тенденцію розвитку. Крім того, значення показника валової продукції на одного середньорічного показника (тобто продуктивність праці) впала на 33,9%. Фонд заробітної плати і сама оплата праці на підприємстві протягом усього досліджуваного періоду були на низькому рівні, що пов'язане із недостатньою кількістю відпрацьованих робочих днів в умовах, коли основний напрямок діяльності – свинарство – було практично знищено епідемією АЧС. Таким чином, немає сенсу говорити про ефективне використання робочої сили через настання надзвичайних подій.

Забезпеченість будь-якого аграрного підприємства основними засобами може визначатися через фондозабезпеченість і фондоозброєності. Першу вираховують як співвідношення вартості ОВФ на кожні 100 гектар сільськогосподарських угідь. Другу вираховують, як співвідношення вартості ОВФ до середньорічної чисельності персоналу підприємства. Таким чином, зростання цих величин є позитивним явищем.

Фондовіддача - це узагальнюючий показник інтенсивності використання ОВФ. Вона показує скільки валової продукції виробляється на одну гривню ОВФ. Характеризує ступінь участі основних виробничих фондів у виробничому процесі, показує доцільність залучення на підприємство певних груп основних засобів.

Фондоємність - це зворотна величина до фондовіддачі. Означена категорія дає спроможність вирахувати вартість основних фондів на одну гривню реалізованої чи виробленої товарної продукції та характеризує забезпеченість підприємства основними фондами. За звичайних умов фондовіддача має тенденцію до зростання, а фондоємність – до скорочення. На основі даних таблиці 2.3. проведемо відповідний аналіз.

Таблиця 2.3 - Забезпеченість основними засобами та ефективність їх використання в ТОВ «АХ» за 2019-2021 рр.

Показники	2019р.	2020р.	2021р.	2021р. у % до 2019р.
Середньорічна вартість ОЗ, тис. грн.	6694,7	5978,2	5384,3	80,4
Виробництво ВП	3162,9	1179	983,2	31,1
Фондозабезпеченість, тис. грн.	-	-	-	-
Фондоозброєність, тис. грн.	393,8	498,2	673,0	170,9
Фондовіддача, грн.	0,5	0,2	0,2	38,7
Фондоємність, грн.	2,1	5,1	5,5	258,7

Джерело: розраховано автором на основі ф.№1-ПВ Звіт з праці», ф. №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)», ф. №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)»

Дані таблиці 2.3. цілком корелюють із динамікою реалізаційної виручки, а точніше із її стрімким падінням, починаючи із 2020 року у зв'язку з епідемією АЧС. Слід також зазначити, що оскільки на підприємстві протягом всього періоду дослідження були відсутні оброблені площі під сільськогосподарськими культурами, то фондозабезпеченість порахувати немає можливості. Єдиним позитивним моментом у даному аналізі є зростання фондоозброєності на 70,9% через більш швидке скорочення чисельності персоналу, ніж скорочення середньорічної вартості ОВФ. Загалом, оскільки усі показники (крім фондоозброєності) демонструють

негативну динаміку можемо констатувати, що основні виробничі фонди використовуються неефективно та з низькою інтенсивністю.

Наразі, аби підсумувати дослідження організаційно – економічних показників діяльності ТОВ «АХ» вкрай необхідно застосувати масив даних, за допомогою яких в нас з'явилася би можливість надати комплексну оцінку загального економічного становища підприємства.

Означене дослідження потрібно провести в першу чергу аби з'ясувати те, на скільки загальна економічна криза у свинарстві вплинула на основні економічні показники діяльності ТОВ «АХ». А потім на основі отриманих даних зробити відповідні висновки і надати кваліфіковані поради керівництву щодо перспектив розвитку свинарської галузі чи відмови від неї. У таблиці 2.4. зроблені відповідні розрахунки.

Таблиця 2.4 - Динаміка основних економічних показників діяльності в ТОВ «АХ» за 2019-2021 рр.

Показники	2019р.	2020р.	2021р.	2021р. у % до 2019р.
Товарна продукція, всього, тис. грн. В т.ч. в розрахунку на:	3162,9	1179,0	983,2	31,1
- 1-го середньорічного робітника	186,1	98,3	122,9	66,1
Чистий прибуток (збиток), +(-) всього, тис. грн. В т.ч. в розрахунку на:	-4129,0	-2319,7	-728,3	17,6
- 1-го середньорічного робітника	-242,9	-193,3	-91,0	37,5
Рівень рентабельності (збитковості), +(-) %	-56,6	-66,3	-42,6	+14,1 п.п.

Джерело: розраховано автором на основі звітності підприємства: ф. №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»

Показники таблиці дозволяють констатувати, що підприємство знаходиться на грані виходу з ринку. Зокрема, на фоні постійно спадної виручки у 2020 та 2021 роках різко зросли витрати, пов'язані із втратою поголів'я через спалахи АЧС. Недоотримана виручка, вже понесені величезні витрати на закупівлю кормів, недостатній рівень надходжень від збутової діяльності зумовили постійно високий рівень збитковості, навіть, незважаючи на деяке поліпшення у 2021 році, коли збитковість скоротилася на 14,1 п.п.

Ті жорсткі умови конкуренції які склалися а ринок досить різноманітний але щоб вижити й ефективно робити, адміністрації ТОВ «АХ» необхідні вкрай високопродуктивні тварини, збалансовані та повноцінні корми, впровадити та забезпечити підприємство ресурс ошадними технологіями для того щоб отримати товарну з племінною продукцією з оптимальною собівартістю. Отже адміністрація підприємства розуміє, що збільшення виробництва високоякісної свинини та і відродження самої галузі вкрай потрібно вивчати передовий світовий досвід розвинених країн, розробити та запровадити на підприємстві сучасну технологію вирощування та виробництва свинини, залучити спеціалізовані заводи із виготовлення технологічного обладнання, взяти участь у державних програмах із доступного кредитування.

2.2 Аналіз стану управління інноваційною діяльністю підприємства

Провівши економічні розрахунки діяльності підприємства, залишилося представити організаційну структуру управління ТОВ а відповідно і визначити, хто займається пошуком та впровадженням інноваційних рішень в діяльність організації. Так як одним із основних елементів внутрішнього середовища ТОВ є його організаційна структура яка регулює поділ завдань по відділам їх компетентність у вирішенні певних проблем, також має прямий вплив на здійснювання стратегії підприємства та його взаємодію із зовнішнім середовищем. Виходячи із чисельності працівників то підприємство в своїй структурі має лише 3 відділи зображена на рисунку 2.1.

Сама організаційна структура ТОВ «АХ» побудована за лінійно-функціональним принципом, а керівники функціональних підрозділів керують нижчими ланками, однак кожен із них виконує свої функції управління (відповідно до посадової інструкції), вирішує питання, що обумовлені функціональною спеціалізацією, маючи при цьому певні рамки

своїх рішень та дій, звітують за виконання того чи іншого завдання перед директором підприємства.

Таким чином, з викладеного слідує, що управлінські завдання, що ставляться перед організаційною структурою для впровадження змін та інновацій на досліджуваному підприємстві є похідними від цілей, поставлених в цілому по підприємству та, зокрема, кожному структурному підрозділу.

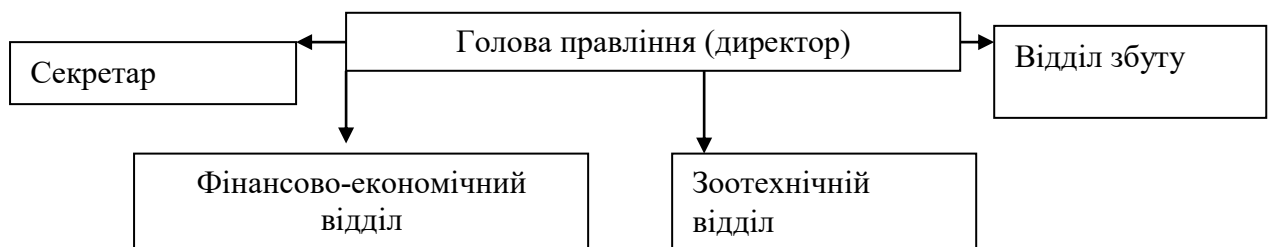


Рисунок 2.1 - Схема організаційної структури ТОВ «АХ»

Джерело: складено на основі даних підприємства

Так як штат підприємства не великий і скоротився в 2021 році у зв'язку із кризисом виробництва то бухгалтерією, кадрами та договорами займається фінансово-економічний відділ. Відділ збуту відповідає та відповідав за реалізацію а тепер за торгівлю продукцією. Звісно, що організаційна структура цілком є раціональна для підприємства в умовах ризикованого виробництва, а працівники безсумнівно виконують та розуміють свої функції. Позитивним моментом є здатність впроваджувати стрімкі рішення та швидко реагувати на зміни у зовнішньому середовищі, повністю відповідає цілям організації.

Отже фінансові-економічні показники діяльності підприємства свідчать про етап кризи, залишилось визначити основні інноваційні впровадження ТОВ, для подальших пропозицій правильно прийнятих управлінських рішень. Тому для здійснення аналізу основних інноваційних нововведень та структурних елементів у діяльності підприємства ТОВ «АХ» розглянемо таблицю 2.5. Керівник ферми зосереджуються на факторах, які можуть

допомогти йому та його виробництву підтримувати та залишатися актуальними в поточному діловому середовищі, пронизаному невизначеністю та складністю особливо якщо це галузь свинарства в умовах спалаху пандемії, великою кількістю конкурентів та альтернативою переорієнтації споживачів на курятину та субпродукти і щоб залишатися попереду в руйнівну епоху, вкрай важливо створити операційні моделі, які стимулюють інновації та продуктивність.

Таблиця 2.5 - Характеристика запроваджених інновацій в організації ТОВ «АХ»

Вид інновацій	Характеристика інновацій	Рік введення
Товарна	Моніторинг здоров'я стада	2019
Техніко-технологічні	Решітка для сіна і соломи	2019
Ринкова	Вихід на новий ринку товарів і послуг	2019
Маркетингова	Логістичний маршрут Додаток Navizor.com	2019
Екологічна	впровадження заходів з питань охорони довкілля	2019
Техніко-технологічні	Гігієнічні пластикові модулі	2020
Технічна	Додаток для смартфона Farmi, нового засобу виробництва, модернізація конструкції відомого технічного об'єкту;	2020
Техніко-технологічні	Підключення контролерів клієнтів, комп'ютерів і датчиків для зв'язку	2021
Організаційно-економічна	Прийняття на роботу нового зоотехніка, організації й мотивації забезпечення галузі висококваліфікованими кадрами;	2021
Управлінська реорганізація структури управління;	Запровадження нових підходів до планування обсягів продукції і прибутку	2021

Джерело: результати власних досліджень

З даних таблиці видно, що активно впроваджувались інновації у 2019 році, це видно і із таблиці 2.5. Була придбана решітка для сіна і соломи на стійку для годування яка оздоблена регульованою дозуючою заслінкою. Ця інноваційна заслонка дозволяла використовувати стійку для подачі сіна та пшеничної соломи, що слугувало дозатором грубих кормів.

Агрофірма займається вирощуванням свинини то з 2019 року активно ведеться моніторинг здоров'я та якості стада. Підтримувати відповідний та

оптимальний мікроклімат для тварин, контролювати динаміку здоров'я, приріст маси тіла, щоб відповідати встановленим стандартам та критеріям, здійснювати автоматизацію планування структури стада, враховувати біологічні цикли при плануванні запліднення та опоросу, через автоматизацію формувати раціон відгодівлі, комп'ютеризувати план ветеринарних заходів таких як планові огляди та щеплення - це все можливості сучасних інформаційних систем.

У 2020 році коли почався криза на виробництві були встановлені гігієнічні пластикові модулі, які здержували спалах африканської чуми. Ці модулі, німецької компанії Weda для виробництва свинарського обладнання здійснювали закриті модулі загонів із обробленого пластику. Окремі елементи модулів герметично закриті і на відміну від звичайних плит, не можуть пропускати бактерії та інші джерела інфекції, вони виготовлені з ПВХ, легко збираються, можуть бути швидко очищені та з індивідуально адаптованими розмірами.

З 2020 року було впроваджено додаток для смартфона Farmi, цей безкоштовний аккаунт фермера, через яке підприємство може відкрито і прозоро переглядати контракти на продаж свинини в готовій вазі чи купляти молодняк, здійснювати закупівлю засобів вакцинування та захисту від чуми, є і доступна карта з мережею всіх складів, та контактами і графіками їхньої роботи. Мультифункціональність свідчить про доступ до плану вакцинації та порад та даних про котирування. У безкоштовній версії з App Store або Google Play Farmi після завантаження Farmi є свіжі котирування цін на світових біржах; актуальні економічні та аграрні новини; власні замовлення на купівлю і продаж свинини та обладнання. Це дозволило менеджерам ферми мати 3D-зображення ферми, оцінювати кліматичні умови та налаштування корму та змінювати ці налаштування в програмній платформі.

Актуальним стало впровадженням ефективних логістичних IT-рішень, через які вирішуються задачі структури оптимальних маршрутів реалізації, збору та доставки готової продукції починаючи від виробника то точки

продажу. Спеціальні алгоритми будують маршрути в режимі реального часу, щоб використати наявний автопарк ферми максимально ефективно щоб вчасно та якісно реалізувати та відвантажити м'ясну продукцію та доставити у визначений час та визначені пункти. Наявна функція з мобільного додатку, дозволило опломбувати рефрижератори, тобто запломбувати та розпломбувати продукцією після завантаження та відвантаження лише відповідальною особою на початку та в кінці маршруту із застосуванням лише мобільного телефону це і є ідеальний контроль цілісності вантажу.

Також починаючи з 2021 року були підключення контролерів клієнтів, комп'ютерів і датчиків для зв'язку. Акселерометри - це електронні датчики, які дозволяють безперервно записувати та характеризувати зміни даних про діяльність шляхом вимірювання параметрів руху. Вони відносно недорогі були закріплені на різних ділянках тіла, таких як ноги, шия та вуха. Утримання їх на тварині може виникнути з певними труднощами через умови утримання та пошукову поведінку свиней. Акселерометри можна використовувати для виявлення ранньої кульгавості шляхом виявлення змін у поставі та поведінці кроку у свиноматок.

Мікрофони почали використовувати для об'єктивних, неінвазійних вимірювань для розпізнавання стресу та спостереження за захворюваннями в середовищі утримання. Мікрофони використовувалися для виявлення звуків стресу (наприклад, криків) і для ідентифікації хвороб, що викликають виснаження свиней, за допомогою звукових даних у системах аудіоспостереження. Вони також використовувалися для опису акустичних особливостей звуків кашлю, спричинених легеневою інфекцією, для розробки алгоритму класифікації кашлю в реальному часі на основі аналізу звукових особливостей респіраторного захворювання та для об'єктивного вимірювання будь-яких відхилень від нормального дихального ритму.

Системи відстеження на основі цифрового відео є недорогими, надійними та точними для моніторингу показників продуктивності, здоров'я та добробуту свиней. Камери можна використовувати для точної оцінки ваги

тіла шляхом вимірювання таких розмірів, як обхват серця, довжина та висота, а також для вимірювання теплового комфорту на основі моделей поведінки свиней під час відпочинку, таких як просторовий розподіл свиней у загоні, шляхом оцінки поведінки, що тулиться. Камери також сприяли оцінці теплового комфорту, автоматично витягуючи температуру основи вуха з теплових зображень зверху у свиней, і вони дозволяли визначити барабанну область як найкращу зону для моніторингу температури за допомогою інфрачервоного термометра, а також області вуха та попереку. при використанні датчиків температури. Тривимірні системи машинного зору використовували для автоматичного визначення положення хвоста та забезпечення раннього попередження про кусання хвоста на фермі. Цифрові зображення також можуть допомогти точно ідентифікувати кусаних і покусаних свиней під час спалахів кусання вуха. Іншим застосуванням камер на фермі є виявлення агресивної поведінки шляхом вимірювання швидкості та відстані між свинями, щоб класифікувати поведінку стукання та переслідування.

Практика по впровадженню автоматизованих логістичних рішень на фермі дозволило досягти помітної економії витрат на пальне, вже в перший місяць роботи, тобто досягти підвищення якості збереження та заготівлі продукції, що зменшило ризик її псування, суттєво зменшило втрати ферми. За допомогою сервісу Navizor було максимально ефективно використання усіх наявних транспортних засобів ферми, через вантажомісткість кожного транспортного засобу, тобто весь рух по маршруту відбувався без відхилень та в період відведеного часу.

Під час кризи на фермі та великого мору свиней у кінці 2021 року було взято нового зоотехніка на роботу із 20-ти річним стажем. На нього були покладені функції виконання робіт, необхідних для поліпшення якості свиней; організація та контроль витрат кормів; забезпечення прогресивних методів утримання тварин і годівлі худоби; визначення необхідних умов утримання худоби (тобто необхідної їм температури тощо) та їх дотримання;

контроль і забезпечення високого рівня якості продукції, вивчення причин у разі псування та усунення їх; визначення відповідності продукції встановленим стандартам і вимогам; здійснення відбору найкращих технологій, необхідних для виробництва продукції; планування діяльності на майбутнє; організація трудового процесу всього трудового колективу; визначення оцінки, що відповідає ефективності виробництва. Але це і будуть наші пропозиції для виходу з ризикованого виробництва у 2022 році.

Перейдемо то менеджменту ферми визначення основних виконавців по впровадженню інноваційних рішень в ТОВ «АХ» та проаналізуємо як здійснюється виконання покладених функцій та інноваційного менеджменту по відповідних особах, що наведено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 - Виконання функцій інноваційного менеджменту підприємства ТОВ «АХ»

Функції	Зміст	Виконавці функцій
Планування	Планування інноваційної діяльності; цілей інноваційної діяльності; планування закупки нових порід свиней; розподіл завдань між учасниками інноваційних впроваджень; виявлення необхідних ресурсів для реалізації інноваційних впроваджень; економічні розрахунки для аналізу доцільності запланованих інновацій.	Директор, зоотехнік, бухгалтер-економіст
Організація	Розподіл функцій та створення структури управління інноваційними проектами; організація процесу реалізації та розробки нових технологій та продукції; організація працівників персоналу в процесі реалізації інновацій.	Фінансово-економічний відділ
Мотивація	Необхідна підтримка для інноваційної діяльності, наприклад, люди з відповідними компетенціями, фінансовими та іншими ресурсами, інструментами та методами, діяльністю щодо комунікації та формування обізнаності.	зоотехнік, бухгалтер-економіст
Контроль	Інноваційні ініціативи повинні бути створені відповідно до стратегій та цілей. Інноваційні процеси мають бути налаштовані відповідно до типів нововведень, які мають бути досягнуті: визначати можливості, створювати й перевіряти концепції, а також розробляти та впроваджувати рішення. Ефективність системи інноваційного менеджменту в цілому слід регулярно оцінювати для виявлення сильних сторін і недоліків.	бухгалтер-економіст, директор

Джерело: власна розробка

Керівник ТОВ розуміє, що залучення кожного працівника залишається надзвичайно важливим, інновації не є ефективними окремо. Об'єднання

співробітників може збільшити шанси на успіх. Найкращий спосіб надихнути на інноваційне мислення - це не змусити провести мозковий штурм, а створити постійну розмову. Якість розмови є важливим фактором у визначенні якості творчості та інновацій. Подолання розриву між ідеями та діями допоможе втілити ідеї та дані в життя та створити спільне розуміння між керівником і співробітниками, забезпечуючи узгодження зі стратегічними цілями та, зрештою, більш обґрунтовані рішення. Цей новий підхід до співпраці між співробітниками та керівниками для сприяння особистому розвитку, професійній діяльності та колективному розуму.

Із даних таблиці бачимо, що виконання функцій інноваційного менеджменту підприємства ТОВ «АХ» здійснюється всіма відділами організаційної структури, доцільно на перспективу сформувати інноваційну систему розвитку для свиноферми ТОВ «АХ». Сам аналіз показав, що галузі і підприємство в цілому, має перспективи впровадження інноваційного потенціалу, для виходу із стану кризи та здійснити відродження та поєднання з факторами зовнішнього середовища реалізувати інноваційну стратегію розвитку.

Першим кроком потрібно створити проектний відділ який сприятиме ефективністю управління інноваційним розвитком свиноферми, по процедурі буде займатися пошуком, аналітикою, розробкою та реалізацією інновацій для специфіки виробництва в умовах ризику, що дасть вдосконалення системи виробництва та вирощування свинини.

Вкрай потрібна лабораторія для роботи ветеринару, так як до цього ветеринар працював на неповну ставку. Так як робота ветеринара це важлива роль у безпечності харчових продуктів на фермі, профілактиці та контролі інфекційних захворювань, розробці та реалізації програм біозахисту та нагляді за використанням ліків на фермі, що, очевидно, включає розумне використання антимікробних засобів, задіяний ветеринар участь у більш глобальних питаннях, таких як нагляд за хворобами, розробка та впровадження кодексу добробуту, освіта щодо запобігання зараженню

сільськогосподарських тварин хворобами чужорідних тварин та підвищення обізнаності власників тварин щодо проблем, пов'язаних із стійкістю до антимікробних препаратів.

Основне, це удосконалення системи мотивації персоналу. Робітникам має подобатися працювати зі свинями, вони повинні отримувати задоволення від своєї роботи. З мотивацією та задоволенням приходить інтерес, а також бажання вдосконалюватися та продовжувати працювати, щоб стати кращим та професійним свинарем або працівником ферми. Потрібно заохочувати матеріально, для зменшення плинності, створення сприятливого клімату в колективі та відповідних умов праці, ніколи не припиняти заняття чи додаткові курси, а також час від часу відвідувати інші ферми. На свинофермі мотивація створюється зворотним зв'язком інформації та визнанням внеску працівника. Коли людям доручають відповідальність за роботу, це не тільки дає їм визнання, але й дає їм змогу розвивати власні ініціативи та таким чином переходити до більш складних ролей. З цього розвивається високо вмотивована командна робота, коли співробітники допомагають вирішувати проблеми.

Ще однією інноваційною можливістю підприємства є розширення ринків збуту та збільшення виробничих потужностей. Так як в Україні запрацювала програма «Нове свинарство-2025» то у партнерстві з Центром удосконалення тваринництва, з фінансової підтримки учасників Асоціації м'ясоіндустрії, йде підтримання та розширення модернізацію існуючих свиноферм, а також супровід нових інвесторів українських та іноземних фермерів, зацікавлених у свинарських проектах з окупністю інвестицій близько 100% на рік. Так як постійне зростання ринку свинини можна пояснити змінами в структурі споживання їжі людьми в країні. Розширення роздрібного ринку та легка доступність продукту через різні канали збуту роблять споживачів зручними для придбання фасованої свинини, що сприяє збільшенню продажів. Очікується, що зростання популярності органічного м'яса свинини та продуктів з чистими етикетками запропонує вигідні

можливості для розширення та зростання ринку свинини а у підприємства є всі можливості для відновлення виробництва.

Саме завдяки ній можна змінити організаційну структуру, створивши додатково проектний відділ та лабораторію, вдосконалити систему виробництва, встановити нове автоматизоване обладнання, що дасть змогу не збільшувати чисельність робітників, цим ж заощадити витрати на заробітній платі.

2.3 Оцінка потенціалу ТОВ «АХ» в контексті інноваційної діяльності в умовах ризикованого виробництва

Доцільно здійснити оцінку фінансово-економічної готовності ТОВ «АХ» до здійснення інноваційної діяльності доцільно провести оцінку підприємства за відповідними групами показників ділової активності, рентабельності, фінансової стійкості та стабільності. Доцільність використання даних показників була обґрунтована відповідно до положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації, методики проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану неплатоспроможних підприємств та організацій (додаток Б).

Для оцінки було обрано показники, котрі характеризують пряму залежність між покращенням фінансового стану підприємств та збільшенням значень показників. Беручи до уваги відносний характер обраних для оцінки показників, їх розрахунок необхідно здійснювати за середніми значеннями даних форм звіту про фінансовий стан, де у розрахунках використовуються дані звіту про фінансовий стан та звіту про сукупний дохід. У таблиці 2.5 представлений розрахунок 16 найважливіших для нашого дослідження коефіцієнтів. Попередньо класифікацію коефіцієнтів та методичний інструментарій для розрахунку було представлено в розділі 1.

Отже, з таблиці 2.7. добре видно, що через різке скорочення чистого доходу в ТОВ «АХ» відбулося дуже суттєве погіршення усіх, пов'язаних з цим показників. Найгостріше стоїть питання щодо уповільнення оборотності різного виду і масштабів активів. Зокрема, найгірша динаміка простежується в показника оборотності дебіторської заборгованості – на 1,3 од., оборотності матеріальних запасів – на 0,53 од. (більше ніж у два рази!).

Таблиця 2.7 - Розраховані коефіцієнти ТОВ «АХ» за 2019-2021 рр.

№	Показники	Роки			2021р. до 2019р., +/-
		2019	2020	2021	
1	Коефіцієнт оборотності активів	0,21	0,06	0,04	-0,17
2	Коефіцієнт оборотності основ засобів	0,47	0,20	0,18	-0,29
3	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	0,46	0,10	0,05	-0,40
4	Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	1,08	0,59	0,56	-0,53
5	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	8,45	3,81	7,15	-1,30
6	Коефіцієнт оборотності власного капіталу	-0,09	-0,03	-0,02	+0,06
7	Рентабельність активів за прибутком від звичайної діяльності, %	4,26	2,71	4,45	+0,19
8	Рентабельність капіталу за чистим прибутком, %	-28,03	-12,57	-3,10	+24,93
9	Рентабельність власного капіталу, %	11,15	5,76	1,74	-9,40
10	Рентабельність виробничих фондів, %	-0,62	-0,39	-0,14	+0,48
11	Коефіцієнт рентабельності діяльності	-56,62	-66,30	-42,55	+14,07
12	Рентабельність реалізації продукції за прибутком від реалізації, %	19,83	42,45	106,31	+86,47
13	Коефіцієнт загальної ліквідності	0,13	0,20	0,28	0,14
14	Коефіцієнт критичної ліквідності	0,01	0,11	0,20	0,19
15	Індекс постійного активу	-0,21	-0,16	-0,13	0,08
16	Коефіцієнт автономії	-2,51	-2,18	-1,78	0,73

Джерело: розраховано автором на основі звітності підприємства: ф. №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)» та ф. №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»

Загалом, функціонування підприємства в умовах ризикованого моновиробництва призводить до надчутливості до різкого погіршення факторів зовнішнього середовища. Періодичні спалахи АЧС спричинили різке скорочення, а згодом практично повне припинення грошових надходжень від продажу свиней та від їхньої відгодівлі (на давальницьких умовах). Очевидно, що майбутнє цього виробничого напрямку в ТОВ «АХ»

буде залежати від кількох чинників, найголовнішим з яких є отримання страхової компенсації за знищене поголів'я сільськогосподарських тварин. Через певні обставини юридичного характеру наразі страхові виплати затримуються, їх розмір та порядок відшкодування залежить від вирішення судового спору між підприємством та страховими компаніями.

З іншого боку, ТОВ «АХ» не можливо в повній мірі віднести до моно продуктивної компанії, оскільки, крім свинарства, хоча й на другорядних позиціях на підприємстві розгорнута ще і торгівельна діяльність обладнанням, пов'язаним із автоматизацією тваринницьких ферм. Торгівля не у повній мірі, але стала у деякій мірі подушкою фінансової міцності, котра не дала підприємству повністю припинити свою діяльність. Так, показники, що в своєму розрахунку містять валовий прибуток демонструють певні оптимістичні перспективи щодо майбутньої діяльності даного економічного суб'єкту. Зокрема, дещо підвищився показник рентабельності за прибутком від звичайної діяльності (валовим) – на 0,19 од., знизилася збитковість капіталу за чистим прибутком – на 24,9 од., також знизилася загальна збитковість діяльності – на 14 од.

Отже, бачимо, що навіть в таких складних економічних умовах, адміністрація підприємства працює на те, щоб бізнес вижив. Оскільки, попри катаклізми природного характеру, коефіцієнти ліквідності та фінансової стійкості в принципі демонструють обнадійливу динаміку, їх значення знаходяться або в межах нормативних діапазонів, або близькі до них. З цього можемо зробити припущення, що за наявності будь-якого зовнішнього фінансування - кредитна лінія, прямі інвестиції, страхове відшкодування, підприємство буде в змозі відродити свій основний напрямок діяльності в найближчий час за умов прийняття до уваги рекомендацій, розроблених в цій дипломній роботі.

Для інноваційних пропозицій підприємства в умовах ризикованого виробництва доцільно здійснити SWOT-аналіз свиноферми, що забезпечить вичерпною інформацією, яка знадобиться, щоб визначити сильні та слабкі

сторони, можливості та загрози, з якими зіткнеться наш бізнес під час розвитку або розширення бізнес-операцій. Так як попит на продукти тваринного походження зростає, свинина й надалі залишатиметься одним із основних джерел протеїну в Україні, а свинарство й надалі залишатиметься одним із основних сільськогосподарських галузей тваринництва. Незважаючи на те, що виробничі системи в ТОВ «АХ» були розроблені для підвищення прибутковості, спалах захворювань тварин все ще залишається найбільшою проблемою для свинарства та безпеки свинячого білка. В останнє десятиліття основні вірусні захворювання свиней, такі як епідемічна діарея свиней і високопатогенний репродуктивний і респіраторний синдром свиней, спричинили прямий вплив на виробництво свиней, що призвело до економічних втрат, особливо на фермах із низьким рівнем біозахисту (від заднього двору до ферм середнього розміру). Тому для кількісної оцінки SWOT-факторів було використано аналітичний ієрархічний процес для визначення пріоритетів для подальшого формулювання потенційних стратегій свинарства в агроферми, стійких до змін ринку та клімату.

SWOT-аналіз вважається ідеальним якісним інструментом, який має потенціал для одночасного аналізу взаємодії внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, для передбачення майбутніх ринкових умов, ймовірно, через їх простоту та досвід, результати SWOT-аналізу допоможуть забезпечити чітке розуміння поточного стану свинарства в ТОВ, чого було досягнуто на основі сильних сторін галузі та де ми зазнаємо невдач з точки зору слабких сторін і нарешті, які виклики та загрози таблиця 2.7.

Із основних слабких сторін видно, низька продуктивність, слабкі потужності подальшої переробки для підприємства. Незважаючи на те, що велике промислове свинарство швидко розвивається в ці роки, фермерське свинарство все ще недостатньо розвинене з точки зору подальшої переробки. Відсутність державного контролю та підтримки, так як влада в основному підтримує великих комерційних переробників свинини, щоб досягти економії масштабу та модернізувати сектор свинарства. Докладаються обмежені

зусилля щодо технічної підтримки, обміну інформацією та нормативної підтримки. Останній аспект це брак інвестицій у свинарство, важко отримати кредити в банках через законодавства. Таким чином, ферма також стикається з проблемами добробуту тварин, включаючи неконтрольовані зміни клімату в свинарнику, високу щільність поголів'я, незбалансоване годування та погіршення санітарних умов.

Таблиця 2.7 - Матриця SWOT – аналізу ТОВ «АХ»

Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)
Висока якість продукції, відповідний рівень конкурентоспроможності продукції, масштаби виробництва, наявність кормової бази, культура споживання свинини що склалася віками, відносно дешева сировина для корму та робоча сила, різноманітна кормова база, доступні нові технологічні рішення, ветеринарні препарати, кормові добавки, у пікові періоди рентабельність бізнесу сягає 30%, компанії з високим рівнем автоматизації виробництва та оновленими технологіями вирощування свиней, компенсації тваринницьким комплексам (юридичним особам) у випадку враження АЧС, страхові програми у свинарстві	Збільшення витрат на відновлення споруд, низька купівельна спроможність населення, неконтрольоване поширення АЧС, низький рівень переробки продукції, сплачується ПДВ (законодавча норма) на вже ліквідованих внаслідок спалаху АЧС свиней, слабка законодавча база, необгурнтовані методи утилізації, слабка система ветеринарного контролю, недостатній рівень племінної та селекційної роботи, низька кваліфікація кадрів та їх брак, інвестиційно неприваблива галузь, шалено дорогі кредити, конкуренція з курятиною та її субпродуктами, постійне скорочення поголів'я і промислових господарств; потужності по забою завантажені на 60%
Можливості (O)	Загрози (T)
Збільшення кількості споживачів. Розширення ринкового потенціалу. Освоєння нових видів і способів виробництва. Підвищення іміджу підприємства. Збільшення промислового поголів'я тварин; інтенсивне виробництво, покращення ефективності виробництва свинини, впровадження нових технологій виробництва, можливе розширення державної підтримки, змінити галузь-вийти з ринку неефективних та малих виробників; тенденція до збільшення та укрупнення підприємств, сформувати новий позитивного імідж самої галузі всередині країни і на глобальних ринках	Зміцнення позиції наявних в галузі конкурентів та високі темпи технологічних змін в галузі. Функціонування в умовах наближеності до воєнних дій. Нестабільні умови праці. Відсутність доступу до зовнішніх ринків. Високі ціни та дефіцит на кормову сировину і зернову групу, не маємо доступу від зовнішніх ринків, оновлення нормативних документів як таких, що суперечать логіці виробництва та гальмують діяльність і розвиток бізнесу, ризик зараження небезпечними захворюваннями, вірусом АЧС, зміцнення екологічних вимог до виробництва, переорієнтація споживачів на курятину та субпродукти

Джерело: сформовано автором за даними підприємства

Хоча кормова бази і є різноманітною але та ціна на корми яка сьогодні існує, вона висока і це основна з головних проблем свинарів, так як вона прямо впливає на собівартість готової продукції. З жовтня 2021 року відчутний ріст на кормову сировину для тварин вже почався, як результат собівартість свинини на 25–30% збільшилася в середньому. Але гнучкі звички годівлі свиней дають можливість годувати їх альтернативними кормовими інгредієнтами, щоб зменшити вартість корму. Свині можуть їсти абсолютно все, починаючи від курячих відходів і закінчуючи субпродуктами агропромислового виробництва, перетворюючи їх на цінні харчові продукти.

На жаль, підприємство та сама галузь виявилася під загрозою через очікуване збільшення виробничих потужностей, майбутню ринкову конкуренцію та соціально-екологічні проблеми, пов'язані з розширенням. Незважаючи на це, отримані дані свідчать про те, що фермера зможе пережити майбутні виклики ринку, стратегічно використовуючи агропромислові побічні продукти як альтернативні кормові інгредієнти для зниження собівартості виробництва. Створення асоціацій фермерів може принести користь дрібним фермерам через економію на масштабі, переробку та додаткову вартість продукції, а також розширення доступу до ринків,

Як загроза, намагаючись зменшити тиск на навколишнє середовище, пов'язаний із свинарством, ферма розташована подалі від центру міста у відокремленому та віддаленому лебединському районі з меншою щільністю населення. Місце було обрано, щоб уникнути наслідків викидів гною, таких як пил і неприємний запах, які можуть бути неприємними для населення та потенційно спричинити респіраторні інфекції серед людей, які живуть поблизу ферми, а також для подальшого уникнення забруднення води гноєм через стікання та вимивання, а також накопичення важких металів, таких як цинк (Zn) і мідь (Cu). Але віддалене місце призводить до обмеженого доступу до кормових ресурсів, бойнь, належного складського приміщення і розподілу продукції на ринки тобто доводиться нести додаткові витрати на транспортування своєї продукції на ринки.

Як тенденція розвитку західного ланцюжка створення вартості свинини, ефективність виробництва, ефективність годівлі, інтеграція ланцюга та співпраця, а також економія виробничих витрат можуть бути можливостями для майбутнього розвитку української галузі свинарства. Таким чином, контроль якості - система відстеження може бути реалізована для забезпечення якості та безпеки продукції. Уряд здійснює проект безпеки харчових продуктів і розбудовує систему виробництва, що простежується, суворо забороняє додавати будь-які токсичні та шкідливі речовини в процесі виробництва. Крім того, одним із особливих викликів для свинарів є відсутність чіткого голосу з точки зору національної та незалежної соціально-економічної організації під керівництвом фермерів, такої як Національна рада виробників свинини або Національна спілка фермерів. Потім можна створювати кооперативи для управління ринковими ризиками для діяльності фермерів. Отже структура державної підтримки для свинарських ферм запропонувала вигоду від «Проекту розвитку свинарства», оскільки вона отримали високоякісні племінні стада за дуже субсидованими цінами. Ініціатива урядової підтримки демонструє позитивний вплив проектів, що фінансуються донорами, а також належне стратегічне планування уряду щодо визначення пріоритетів національних програм шляхом вирішення проблем продовольчої безпеки через збільшення сільськогосподарського виробництва [9].

Сильна сторона спеціалізованого свинарства полягає в величезному ринковому потенціалі самої держави так і підприємства в цілому. Як виробник так і сучасні переробники свинини значно розвиваються та отримують все більшу частку ринку, пропонують продукцію, яка відповідає зростаючим вимогам клієнтів, зокрема якість, санітарія та зручність, високі коефіцієнти конверсії корму відображають вищу ефективність виробництва.

На підприємстві кваліфіковані кадри є досвідчені працівники, їх віковий діапазон з 30 до 45 років, мають здатність рости, адаптуватися та розвиватися в галузі свинарства, накопичуючи необхідний досвід, щоб

пристосуватися до мінливої динаміки галузі та майбутніх викликів. Для них легко плавне впровадження технологій, визначених інноваційних виробничих і маркетингових стратегій, щоб залишатися конкурентоспроможними в галузі. Працівники володіють смартфонами, та інформаційними технологіями що може бути додатковою перевагою для обміну та розповсюдження інформації, створюють додатки, де вони діляться інформацією через свої кола щодо маркетингу та продажу свинини, виробництва, управління, розведення та боротьби зі шкідниками та хворобами.

Для нашого дослідження здійснений аналіз показав, як внутрішні процеси (сильні та слабкі сторони) підприємства взаємодіють один з одним та їхній подальший вплив на вирощування свинини, дало нам таку необхідну інформацію для формулювання можливих реакцій на зміну ринкового середовища. Для сталої продуктивності свиначства дуже важливо, щоб ми досягли хорошого балансу з точки зору інтеграції можливостей, пов'язаних із технологіями та креативністю, під час реагування на загрози. Тому в наступному розділі представим інноваційну діяльність на перспективу, як вихід із кризи самого ТОВ «АХ».

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТОВ «АХ»

3.1 Розробка моделі управління інноваційною діяльністю в системі менеджменту підприємства

В попередніх розділах ми визначили основні інноваційні досягнення які були впроваджені на підприємстві за останні три роки, визначили фінансову готовність ТОВ «АХ» а також дослідили хто і як відповідає по відділам ферми за адаптацію інновацій. Але ми розуміємо, що інноваційна діяльність суб'єкту господарювання має бути цілеспрямованою, спланованою, та призводити до бажаних результатів, у зв'язку з чим потрібно сформувати відповідну систему управління, здатну розвиватися та вдосконалюватися під впливом змін в умовах ризикованого виробництва під час спалаху АЧС, здатну розвиватись та вдосконалюватись під впливом змін внутрішніх та зовнішніх трансформацій. Для нашої системи управління агрофірмою система управління інноваційною діяльністю повинна бути розвиватись у відповідних спрямуваннях: кількісне зростання буде виражене в зростанні обсягу виробництва, вирощування та реалізації інноваційної продукції а саме відновлення виробництва свинини через відновлення свинокомплексу, спробою збільшення кількості запровадження інноваційних технологій такий як штучний інтелект; якісний розвиток тобто буде виражатися через саму активізацію використання та навчання працівників, що призведе до якісно нового стану системи управління інноваційною діяльністю, це дасть перевагу в конкурентній позиції на тривалий період часу. Під час процесу впровадження розвитку потрібно рахувати всі чинники та умови, механізми та стимули, які забезпечать безперервність та тривалість темпів економічного розвитку самої ферми, які потрібні для досягнення

суб'єктами встановлених управління цілей розвитку. Тому управління інноваційною діяльністю для ферми буде характеризуватися постановкою цілей і вибором стратегії, а також чотирма етапами циклу: планування, встановлення умов і організація, реалізація, керівництво. Розподіл функцій в інноваційному менеджменті зумовлений різноманітністю управлінської діяльності в ланцюжку ідея - дослідження - розробки - проектування - виробництво - впровадження інновацій.

Нам потрібно запропонувати напрями розвитку системи управління інноваційною діяльністю ферми але спочатку потрібно сформулювати реально існуючий рівень розвитку відповідної системи. Якщо система управління буде недостатньо розвинута вона не зможе виконувати управлінські функції в необхідному обсязі якісно, це призведе до збою виробничо-господарської діяльності агрофірми. Цисельність апарату управління є невеликою і представлена лише керівником, бухгалтером та зоотехніком, тобто і витрати на її утримання не є високими. Але самі фінансово-економічні показники діяльності підприємства є негативними в результаті мору повного поголів'я свиней. Тому ми визначаємо, що базові цілі системи управління інноваційною діяльністю є цілі самої агрофірми, а сам розвиток цієї системи повинен бути направлений на впровадження інновацій як основних цілей діяльності.

В розділі 2.2 проведені нами дослідження в показали, що сам процес впровадження та розвитку управління інноваційною діяльністю агрофірми через функції планування, організації, мотивації та контролю закріплений за відповідними відділами і є сукупністю організаційних заходів які спрямовані на підняття самого рівня креативності у вирішенні управлінських та інженерних, збутових, фінансових та технологічних проблем для забезпечення впровадження кількості технічних, техніко-технологічних, організаційно-економічних, ринкових, маркетингових та екологічних інновацій, передбачуваними наслідками яких є ефективний рівень конкурентоспроможності готової продукції.

Саму ефективність процедуру управління розвитком інноваційної діяльності ферми визначає ланцюг показників, через які засвідчують ефективність та результативність реалізовуваних інноваційних рішень. ТОВ «АХ» на чолі з керівником показало, що сама система управління інноваційною діяльністю функціонує під час процесу розвитку самої системи управління він сам здійснює моніторинг самої системи та реалізація поставлених цілей на фермі; сам готує для свого незначного штату оперативні дані разом із бухгалтером, про стан рівня розвитку системи; узагальнює та акумулює вхідну інформацію, про чинники стану системи; здійснює і організовує постійний інформаційний обмін між працівниками ферми; сам розробляє разом із зоотехніком та економістом можливі варіанти та стратегії розвитку самої системи управління інноваційною діяльністю через урахуванням існуючої цілі і завдання відновлення виробництва; розробляє рекомендації про впровадження регулюючих рішень з ефективними рекомендаціями щодо їх реалізації разом з оцінкою можливих наслідків після впровадження в саму систему управління; також сам здійснює контроль за їх виконанням.

До цього ми визначили, що ферма спеціалізується на вирощуванні свиней і наша задача запропонувати відновлення її діяльності. Так як штат має лише 8 чоловік, і позиція представників відповідальних за інноваційну діяльність незначна і інновації які ми пропонуємо для впровадження специфічні для галузі свинарства то процес повинен включати такі етапи розвитку системи управління інноваційною діяльністю:

- спершу йде ідентифікація з оцінюванням фактичного рівня основних показників і параметрів роботи самої системи управління інноваційною діяльністю ферми:
- потім визначаємо критерії, напрямки, пріоритети розвитку та можливостей удосконалення та ефективності системи управління інноваційною діяльністю;
- наступне здійснюємо виявлення існуючих проблемних ситуацій та

альтернативні шляхи їх вирішення;

- і на останнє впроваджуємо запропоновані заходи, які зумовляють позитивний розвиток та функціонування системи управління самою інноваційною діяльністю ферми.

Через аналіз самої системи управління інноваційною діяльністю ферми дає нам перспективу дізнатись реальний її стан та функціонування, тобто дає можливість визначити забезпеченість системи управління необхідними матеріальними, фінансовими, трудовими, інформаційними ресурсами. Найважливішим в процесі здійснення аналізу є виявлення проблемних ситуацій та перешкод в діяльності системи управління. Також, під час аналізування системи управління інноваційною діяльністю підприємства розкриваються можливості і перспективи, реалізація яких може позитивно вплинути на систему управління. Для реалізації можливостей та усунення перешкод керівник системи управління інноваційною діяльністю здійснює певні регулюючі заходи, від успішності впровадження яких і залежить розвиток даної системи управління.

Тому пропонуємо оцінку поточних можливостей управління інноваціями, включаючи відображення поточної інноваційної діяльності та інших існуючих систем управління. Іншим важливим видом діяльності є розуміння інноваційних можливостей і викликів, з якими стикається ферма, включаючи нові потреби користувачів, технологічні тенденції, кроки конкурентів та інші зміни в суспільстві та навколишньому середовищі.

Розробити інноваційну стратегію та політику, які описують сфери можливостей для ферми, типи інновацій, на яких буде зосереджено увагу, ресурси, які будуть виділені для реалізації можливостей, людей і команди, які будуть задіяні, і як результати будуть виміряні та відслідковані. Доцільно почати із «низьких» інноваційних ініціатив через спілкуйтеся, створюйте обізнаність і визначаємо досягнення. Крім того, зосереджуємося на розвитку компетенції та на наданні (цифрових) інструментів і методів для інноваційних кадрів ферми.

Потрібно зміцнити формуючи інноваційні портфелі, а також шляхом вимірювання та інформування про прогрес, гарні приклади та результати в організації. Розширюємо інноваційну діяльність, залучаючи більше людей на підприємстві, а також зовнішніх партнерів і співробітників. Доцільно підтримати всіх лідерів в організації для розвитку культури, яка сприяє інноваційній діяльності. Ключовим на цьому етапі є демонстрація того, що цінність реалізована для організації, користувачів та інших зацікавлених сторін.

Потім аналізуємо та оцінюємо ефективність усієї системи управління інноваціями з усіма її елементами, розуміючи чи використовує підприємство значні інноваційні можливості в досягненні інноваційних цілей. Поступово формуєте правильну культуру в організації. На основі оцінки визнаємо пріоритети прогалин і вдосконалюємо систему, скоригувавши інноваційну стратегію, покращивши розуміння контексту, перерозподіливши ресурси, залучивши партнерів, покращивши вимірювання інновацій тощо.

Тому через проведені дослідження розуміємо, що в умовах які склалися на підприємстві інноваційна діяльність може розвиватись через три альтернативні методи. Спочатку потрібно створити підсистему управління самою інноваційною діяльністю ферми, потім сформувати тимчасову робочу групи із представників відділів та експертів для прийняття креативних рішень для реалізації інноваційних проектів, і на останнє здійснити поєднання першого і другого варіанту, якщо підсистема з управління інноваційною діяльністю не зможе охопити всі підсистеми управління та менеджменту в ТОВ.

Тому пропонуємо на рисунку 3.1 місце в системі менеджменту ТОВ «АХ», а саме впровадження підсистеми управління інноваційною діяльністю визначенням місця тимчасової робочої групи для реалізації інноваційних проектів та прийняття креативних в умовах ризикованого виробництва та рішень по виходу із ситуації по відродженню функціонування галузі свинарства.



Рисунок 3.1 - Місце підсистеми управління інноваційною діяльністю, а також тимчасової робочої групи для прийняття креативних рішень і реалізації інноваційних проєктів в системі менеджменту підприємства

Джерело: власна розробка

Хочеться зазначити, що особливістю моделі створення нової підсистеми управління діючого підприємства у структурі менеджменту є те, що запропонована підсистема безпосередньо буде пов'язана до роботи самого підприємства і задіяні всі відділи, так як сам штат і організаційна структура незначна. Але цього достатньо для формування на фермі тимчасової робочої групи для реалізації інноваційних проєктів та прийняття креативних в умовах ризикованого виробництва та рішень по виходу із ситуації по відродженню функціонування галузі свинарства, будуть залучатися певні фахівці виходячи із спеціалізації підприємства (не відриваючи їх від виробництва), використовується необхідне обладнання, будуть задіяні матеріальні, інформаційні, фінансові ресурси, що разом

забезпечує можливості колегіальної роботи у скерованості для досягнення поставленої цілі.

Сама інноваційна діяльність має стратегічний характер, управління інноваційною діяльністю має включати вибір: нової техніки і технології, організації праці, методів менеджменту і маркетингу, способи їх придбання та використання, методи отримання, збору, зберігання та обробки даних, інформації, знання з урахуванням правових, фінансових, адміністративних, соціальних, процесно-структурних, екологічних та стратегічних питань. У результаті управління інноваційною діяльністю можна віднести до впорядкованої сукупності такі дії, як: планування та прийняття рішень, організація, проведення та контроль, орієнтований на ресурси організації (матеріальні, людські, інформаційні, фінансові).

Тому для створення самого алгоритму логічних дій та прийняття управлінських рішень в системі управління інноваційною діяльністю ТОВ «АХ» пропонуємо такі позначення: F_a – основні дії для реалізації цілей системи управління фермою у базовому періоді; F_r – визначені дії для реалізації цілей системи управління фермою у звітному періоді; C_b – реалізовані дії у базовому періоді для системи управління фермою; C_z – реалізовані дії у звітному періоді для системи управління фермою; K_{lx} – приріст самої кількості встановлених дій на протязі проаналізованого терміну; K_{ly} – приріст кількості реалізованих цілей упродовж аналізованого періоду. Доцільно на рисунку 3.2 навести саму послідовність етапів методу розвитку інноваційної діяльності визначене заздалегідь нашим підприємством.

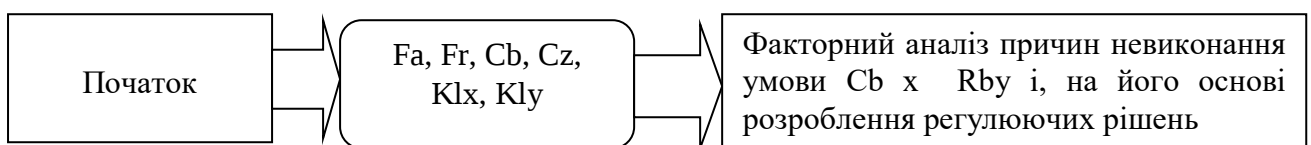


Рисунок 3.2 - Блок-схема послідовності етапів визначення ефективності обраного підприємством методу розвитку інноваційної діяльності

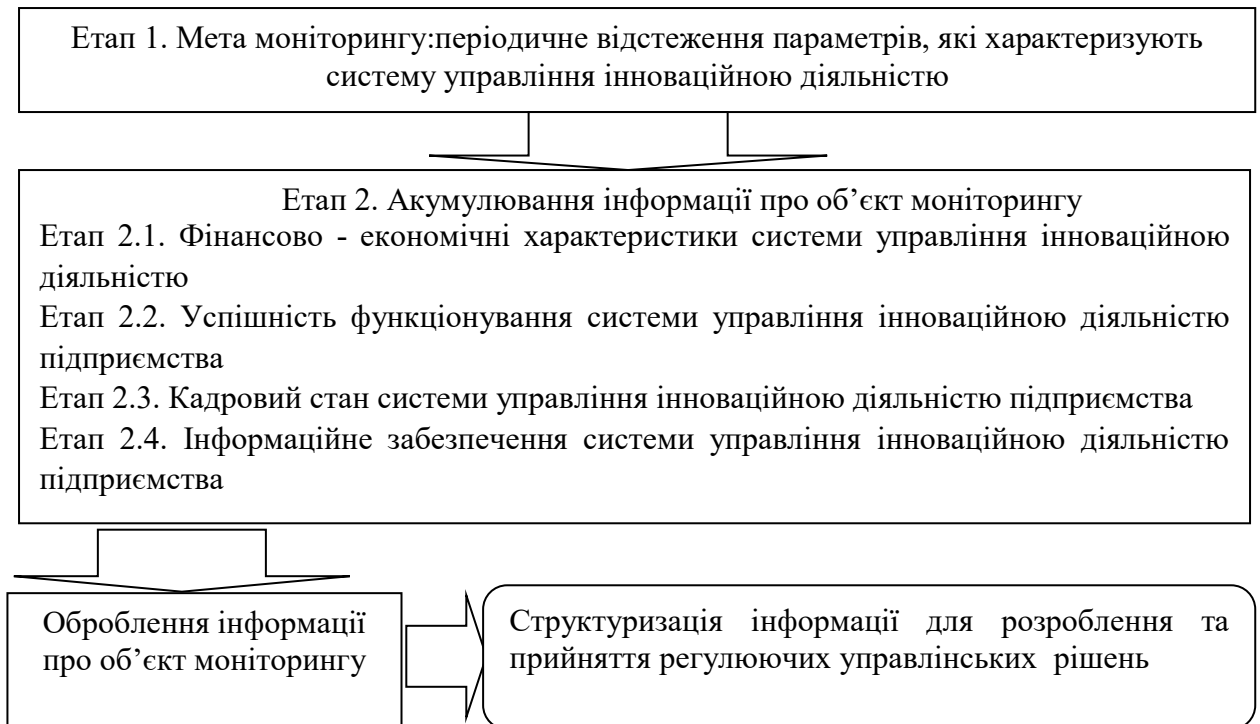
Джерело: власна розробка

Сама потужність системи менеджменту є вирішальним параметром у прийнятті рішення про відповідність і доцільність вибору того чи другого методу розвитку інноваційної діяльності в ТОВ. Саме оцінювання всіх змін параметрів, через які описується і характеризується система періодично вимагає сама системи управління інноваційною діяльністю для забезпечення її ефективності. Для виконання цієї задачі потрібен постійний моніторинг функцій системи, щоб своєчасно виявити якщо є можливі розбіжності у фактичних показників від запланованих, якщо є незбіжність встановлених цілей з діями, які заплановано до реалізації чи ті які реалізують відповідальні кадри до системи управління інноваційною діяльністю.

Доцільно відобразити на рисунку 3.3 саму типову схему моніторингу та контролю системи управління інноваційною діяльністю свиноферми. Першим етапом в кожному контролі є ідентифікація мети для його організації. Основна мета моніторингу і контролю виражена в відповідності всебічній, достовірній, повній інформації про базисні об'єкти контролю, доцільно оцінити їх реальний стан, властивості та характеристику, це все базується заздалегідь для системи управління інноваційною діяльністю при періодичному відстеженні її параметрів.

Збір даних відбувається після визначення мети контролю і моніторингу, тобто визначені основні напрямки і параметри відстеження, за якими потрібна відбуватися обробка інформації. Щоб вирішити це завдання, використовуються відповідні методи моніторингу і контролю за інформацією через документальну перевірку, спостереження та обстеження, експертні дослідження, встановлення якісних кількісних нормативів об'єкта контролю, також використовується постійне звітування відповідальних осіб перед керівником ТОВ та застосування в роботі засобів масової інформації виходячи із спеціалізації виробництва. Дуже часто самими джерелами інформації служать звіти відповідальних осіб, акти та протоколи перевірок, позиції залучених експертів, результати анкетних опитувань працівників та замовників, первинна документація, статистична, фінансова і управлінська

звітність, статистичні щорічники, відповідні інтернет-джерела, законодавчі акти і постанови, державна і місцева підтримка для реальних і потенційних споживачів інноваційної продукції, конкуренти галузі, ринкові рейтинги тощо.



3.3 - Етапи здійснення моніторингу системи управління інноваційною діяльністю підприємства

Джерело: сформовано автором

Після отримання і збору необхідної інформації через різні джерела при використанні відповідних сучасних методів моніторингу йде обробка даних для подальшої структуризації щоб здійснити відповідні регулюючі рішення: розрахунок показників, які відповідають за систему управління інноваційною діяльністю свиноферми; наступний крок здійснюється опис, трактування та оцінка отриманих результатів; результативність отриманих показників через ідентифікацію в топологічному просторі для факторного аналізу виконання задач; обробка результатів для оцінювання дієвості системи управління інноваційної діяльності свинофермою; вирішення проблемних і суперечних питань через нейтралізацію негативних факторів і як результат формування

відповідного управлінського рішення через ґрунтовну підготовку щодо використання можливостей, які попередньо були виявлені. Взагалі для досягнення і відповідність впровадження моделі по управлінню інноваційною діяльністю підприємства потрібне ієрархічне упорядкування в процесі моніторингу.

Таким чином, першим елементом цієї моделі є вибір мети інноваційної діяльності: чого потрібно досягти і як цього можна досягти. (в нашому випадку відновлення свинарства). Ця мета становить похідна від прийнятої концепції розвитку ферми. Після того як визначили мету, необхідно прийняти стратегію її реалізації, включає три елементи: вибір інновацій, визначення манери придбання, використання та раціоналізація (запровадження штучного інтелекту та реконструкція свиноферми за рахунок відшкодованих коштів за загибель поголів'я).

Вибір інновації є цілеспрямоване окреслення альтернативних напрямків техніки, технології, організація, в яку варто інвестувати, враховуючи ефект в результаті вибору. Виявлення шляхів отримання інновацій є відповідь на запитання: які джерела слід використовувати для отримання інновацій щоб отримати, можливо, найбільшу користь від інновацій.

3.2 Ефективна інноваційна діяльність через впровадження інноваційного проекту реконструкції свиноферми

У зв'язку з очікуваним надходженням коштів у вигляді страхових виплат (премій) за втрачене внаслідок АЧС поголів'я в підприємства з'явилася можливість відновити бізнес із розведення свиней. В даному параграфі ми вважаємо за необхідне надати комплексні рекомендації щодо реконструкції свиноферми із закінченим циклом виробництва свинини. В той же час вважаємо за доцільне розробку рекомендацій надавати шляхом порівняння базового проекту, на основі якого до винищення поголів'я

свиноферма вже функціонувала, та авторського - розробленого з урахуванням інноваційних методів управління свинокомплексами. Крім того, також є необхідним викласти опис протиепідемічних заходів, спрямованих на уникнення спалахів АЧС у вже реконструйованій інноваційній фермі.

Першим та основним етапом організації підприємства з виробництва свинини є вибір технології, при цьому головним критерієм інноваційного управління є максимальна економічна ефективність виробництва продукції при збереженні її якісних показників. З аналізу існуючих технологій виробництва свинарської продукції нами пропонується інноваційна технологія виробництва свинини, яка зараз набула поширення в світі та в Україні і яку в Україні наполегливо та інтенсивно впроваджують фірми «Polnet», «Big Datchman», «Shauer» та ін. Також повинні відповідати важливим напрямкам такі як ефективне управління, що сприяє здоров'ю та біологічній ефективності свині. Правильна відгодівля це основна складова витрат на вирощування свиней, ефективність використання корму підтверджується покращенням добового приросту та конверсії корму, харчова цінність і ціна дуже важливі. Тип свиноферми для екологічності навколишнього середовища, рівні захворювань, їх економічні наслідки та генетичний потенціал свині, більше тенденцій до інтегрованих технологій, які можуть наглядати за худобою, автоматизувати управління ростом, а також подальших зусиль щодо моніторингу здорових умов навколишнього середовища для процвітання свиней.

Безсумнівно, впровадження нових технологій свинарства може покращити успіх будь-якої сільськогосподарської операції. Однією з сфер, яка може бути економічно ефективною та збільшити виробництво свиней, є правильні годівниці для свиней на вашій фермі. Osborne виробляє різноманітні вдосконалені рішення для годівлі, щоб відповідати вимогам майже будь-якої операції. Незалежно від розміру стада, вимог до утримання чи стадії життя, годівниці Osborne Big Wheel Feeders для ясельного вирощування, годівлі від відлучення до завершення, завершення годівлі в

приміщенні/на відкритому повітрі та годування під час лактації сприяють ефективності годівлі та зменшують загальні відходи.

Знання того, коли точно годувати підсвинків і свиноматок, у потрібну кількість у потрібний час, може мати значну різницю у витратах і виробництві. Система ACCU-TEAM від Osborne - це нова, єдина в своєму роді запатентована електронна система годівлі свиноматок (ESF). ACCU-TEAM є дуже гарним прикладом автоматизації індивідуального годування з одночасним зважуванням тварин. Система відстежує вагу тіла в режимі реального часу та керує свиноматками та підсвинками у великій супоросності для оптимізації репродуктивної продуктивності.

Ексклюзивна годівниця FIRE (Feed Intake Recording Equipment) від Osborne для тестування продуктивності забезпечує невеликі групи свиней на кінцевій стадії необхідним кормом, одночасно контролюючи індивідуальне споживання. Ця система усуває ручні тести споживання корму та дозволяє утримувати свиней групами, що точніше відображає фактичне виробництво на фермі. FIRE відстежує такі фактори, як щоденне та загальне споживання корму, час і тривалість прийому їжі кожною твариною та перетворення корму, серед інших. Система допомагає точно визначити вплив факторів навколишнього середовища на продуктивність росту тварин для генетичних, харчових або фармацевтичних досліджень. Індивідуальна вага тіла та збільшення/зміна ваги також контролюються за допомогою цієї годівниці.

Os borne пропонує RFID-мітки для свиней. Свиняча RFID-мітка , сумісна з ISO, щоб забезпечити ідентифікацію свиней і багато іншого. RFID-мітки також можна використовувати в поєднанні з обладнанням Osborne для моніторингу поведінки худоби, режиму годівлі та збору даних для виявлення захворювань або навіть повернення племінної свиноматки до тічки. При використанні в поєднанні з будь-якою з автоматизованих систем годування та зважування Osborne технологія RFID є основою, яка допомагає підвищити ефективність годівлі та відповідати вимогам до годівлі.

Ще одним напрямом удосконалення технології свиначства є створення оптимальних умов середовища для вирощування свиней, зокрема утримання молодняку в теплі. Підтримка належної температури свиней є важливою для загального здоров'я та є особливо важливою частиною опоросу та догляду за розплідником. Опоросним поросяткам потрібне додаткове тепло, щоб продуктивно розвиватися та рости швидко та без проблем. Теплові подушечки Stanfield від Osborne створені для забезпечення необхідного тепла поросяткам. Теплові килимки для опоросу та розплідника можуть гарантувати, що щойно опоросені або щойно відлучені свині досягнуть стадії вирощування-фінішу здоровими.

Отже саме запропонований нами технологічний процес з вирощування та виробництва свинини відповідно цієї технології окреслює на протязі усього року фазу з колом в три оберти для самої системи вирощування свинини та установлена потоково-ритмічною робота а сам виробничий ритм є організований і фіксований. Зазначимо, що ця технологія базується відповідно до утриманих окремо технологічних груп тварин у спеціалізованих секціях з дотриманням принципу «пусто-зайнято». Сама технологія та виробництво залежить від потоковості самої системи виробництва та вирощування свинини через безперервний етап відгодівлі з формуванням запліднення груп свиноматок через однорідне за числом і термінами, розміреним отриманням всіх партій тварин одного віку. Ця технологія відповідає за постійне (щоденно) чи бажаний термін (через певну кількість днів) однаковим за обсягом груп тварин відповідне утримання. Ця технологія яка буде задіяна для виробництва сприяє мінімальним капітальним заощадженням але сприяє збільшенню об'єму виробництва взагалі продукції тим самим підвищить продуктивність праці. На фермах створюються найбільш сприятливі умови з потоковою технологією для ефективного машин, механізмів, використання задіяних приміщень, тварин матеріальних і трудових ресурсів.

Виходячи з наявних приміщень та враховуючи поставлені завдання щодо організації інноваційного підприємства з виробництва свинини, нами було прийнято рішення на основі технологічних розрахунків відновити комплекс загальною потужністю 3000 голів або 3300 ц свинини в рік.

Враховуючи фактор інновацій, тобто як найраціональніше використати виробничі площі існуючих об'єктів, нами було прораховано витрати на реконструкцію вже наявного приміщення за інноваційним авторським проектом та укомплектування корпусу необхідним новим обладнанням.

Враховуючи вище представлені пропозиції щодо реконструкції та забезпечення основним та допоміжним обладнанням виробничих потужностей, придбання маточного поголів'я і забезпечення його кормами та ветпрепаратами, виходячи з необхідного штату працівників та розміру підготовчих та поточних витрат на існування підприємства, нами визначено обсяг інвестицій (таблиця 3.1.) та джерела фінансування у відсотковому співвідношенні.

Таблиця 3.1 - Обсяг інвестицій в реалізацію проекту

Перелік витрат	Сума, тис. грн.	Джерела фінансування, %		
		Страхові премії	Довгостроковий кредит	Короткостроковий кредит
Реконструкція та обладнання виробничих корпусів	18104,3	80	20	-
Витрати підготовчого періоду	4620,0	20	50	30
Витрати основного періоду (річні)	16380,0	-	30	70
Всього	39104,3	100	100	100

Джерело: авторська розробка

Слід додатково зазначити, що страхові премії, отримані за втрачене поголів'я свиней є недостатніми аби покрити всі види витрат, отже пропонується також залучити ще додаткове довгострокове кредитування та короткострокове кредитування у співвідношеннях, що показані у таблиці. Підтримка з боку асоціації «Свинарі України» визначило, що 2021 рік став

особливо складним для промислового свинарства. Тобто виробники свинини опинилися в ситуації «розлому», коли на кормову сировину мають 14% ставку ПДВ, а продукцію реалізують з ПДВ 20%. Доцільно залучити краудфандинг використання залучених коштів від значної кількості сторонніх осіб для фінансування певного проекту [11].

Продукція свиноферми є свинина відповідно 1 категорії тобто беконна в живій масі. А сама товарна маса свині планується 110 кг. Для вибракувані підуть свиноматки - свинина 2 категорії. Супутньою продукцією є сім'ядози від 4-ох кнурів - заплідників. Реалізація йде на м'ясопереробні підприємства України в живій масі по закінченню терміну відгодівлі. Річний вихід продукції ферми представлено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 - Річний проектний вихід товарної продукції

Назва продукції	Річний обсяг реалізації	Орієнтовна вартість, тис. грн./т (доза)	Річний обсяг реалізації, тис. грн.
Товарне поголів'я (свинина 1 категорії) в живій вазі, тонн	330	73,5	24255
Вибракувані свиноматки (свинина 2 категорії) в живій вазі, тонн	16	63,0	1008
Сім'япродукція, доз	360	0,3	108
Разом, тис. грн..	*	*	25371

Джерело: авторська розробка

З економічної точки зору існує потреба у заощадженні витрат на робочу силу, зокрема, якщо в базовому проекті на фермі було зайнято 12 тваринників, то в інноваційному – має бути 8, й це повинне статися завдяки впровадженню механізації робіт з годівлі та видалення гною. Порівняльна ефективність базового та інноваційного проектів в контексті використання робочої сили наведена у таблиці 3.3.

В базовому проекті було передбачено тип годівлі - рідкий, паралельно в авторському інноваційному - сухий тип годування, але зволоженням буде здійснюватися в самих кормових автоматах. Такий перехід забезпечує механізувати процес повністю при транспортуванні корму, тобто йде

виключенням впливу людського фактору в приміщенні його дозування та роздавання в самому процесі.

Таблиця 3.3 - Показники з використання робочої сили у базовому та інноваційних проектах

Показник	Базовий проект	Інноваційний проект	Інноваційний до базового, +/-
Чисельність обслуговуючого персоналу, осіб:	12	8	-4
- загальна			
- основних робітників	9	5	-4
Витрати праці на 1 ц м'яса в живій масі, людино-годин	5,28	4,09	-1,19
Валове виробництво продукції на одного основного робітника, т	27,5	71,4	43,9

Джерело: авторська розробка

Пропонуємо в авторському інноваційному проекті застосувати відмінна, вакуумно-самопливна система виведення а потім збір гною. Так як вона технологічна та автоматично то не потребує нагляду робітника регулярно в свою чергу є надійною і економічною. До цього в цехах відтворення, опоросу та репродукції застосовувалися скребкові транспортери ТСН-2 та ТСН-3Б, які людино затратні, постійно потребують контролю та обслуговування, звідси не такі ефективні як вакуумно-самопливною система збору гною та не є енергозберігаючими. В основному цеху по відгодівлі свиноферми по проекту закладена гідрозливна система збору гною, але для цього потрібна велика кількість води як результат добавляє кількість гноєвої маси, що потрібно утилізувати.

Солома на арені та в центрі спаровування, а також у загоні для очікування, доповненого відкритими пробіжками, часто не тільки розглядається, але й реалізується. За допомогою вигону на свіжому повітрі можна порівняно швидко збільшити площу на свиноматку. Витрати на квадратний метр великі, але не такі, як на абсолютно теплий сарай. При повному використанні соломи у тваринницьких приміщеннях їх очищають від гною за великомасштабною технологією. Інші ділянки, однак, які

отримують лише мінімальну кількість соломи, очищаються за допомогою підпільної системи видалення гною.

Сам технологічний процес в інноваційній фермі по вирощуванню свинини окреслює придбання комплексу автоматів щоб здійснювати подальших технологічних операцій для загального призначення: по перше це наявність водопостачання; резервуару для приготування кормів; резервуару для тимчасового зберігання сухих кормів; вивезення та транспортування до сховищ гною з приміщень; обігрівання, санація та опромінювання тварин; ефективний мікроклімат в тваринницьких приміщеннях; дезінфекція, ветеринарна обробка тварин і приміщень.

У свинарстві племінна продуктивність щодо кількості поросят більше не має найвищого пріоритету. Головним пріоритетом є здоров'я, наприклад неущкоджені дихальні шляхи, хороше споживання корму, а також переробка корму для наступного періоду лактації. За ними створюються чудові основи, оскільки групове утримання є вирішальним попитом і бажаним на всіх етапах виробництва свиноматок.

Позитивний економічний результат може принести лише свиноматка з тривалим терміном служби. Таким чином, утримання у фазі розведення повинно бути адаптоване до подальшого ритму виробництва в арені для розведення та утримання. Частота повторного спаровування від 35 до 45% завжди буде достатньою. Це призводить до того, що частка свинок становить від 16 до 20%. Якщо частка підсвинків у стаді занадто висока, ризик проблем зі здоров'ям також великий. Тоді імунна система свиноматок більше не може захистити себе від напруги здоров'я підсвинків. У разі виникнення описаних ситуацій все більше і більше свиноматок випадає з ритму виробництва, і здорове групове вирощування навряд чи можливо. Потім необхідно додатково побудувати резервні відділення або лікарні. Це за рахунок економічного успіху.

У майбутніх стійлах племінникам має бути надано принаймні 5 м² простору за тиждень до передбачуваного заселення (запліднення), а

свиноматки між відлученням поросят і першим осіменінням (період оперізування). У загальному вживанні це означає арену, щоб запобігти подальшому рейтингу та сутичці. Починаючи з першого осіменіння, територія може бути оцінена відповідно до законного розміру площі станка. Протягом короткого періоду осіменіння або годівлі свиноматку можна утримувати в індивідуальних захисних відсіках. Окремі бухти не повинні вважатися зоною відпочинку протягом періоду оперізування; зона відступу повинна бути розпізнаною.

У зоні очікування окрема зона також визнається зоною для лежання, якщо вона може довести, що має необхідну площу для лежання. Однак стійло не можна закривати руками, хіба що під час годування. Якщо свиноматка сама замикає та відкриває захисний станок, ця техніка розпізнається.

Станції виклику збільшіться завдяки новим правилам розведення та утримання на арені. Новіші станції також можуть виступати в якості головних станцій і використовуються з 12 до 20 свиноматок. Для великих груп відповідні станції розміщуються поруч або використовуються класичні станції виклику. Рідке годування також стає все більш важливим на свиноматок. Стада стають більшими, і в результаті легше створювати групи свиноматок.

Доцільно показати приблизний склад основних машин та обладнання нашої свиноферми де вже включено інноваційну технологію вирощування та виробництва свинини, потужністю 3000 товарних свиней на рік приведено в таблиці 3.4.

В авторському інноваційному проекті за рахунок поліпшення умов утримання і годівлі на 14 діб зменшено вік поросят при відлученні, що дасть можливість більш інтенсивно використовувати свиноматку та збільшити кількість опоросів від неї за рік - в 1,2 рази. Також за рахунок покращення умов утримання і годівлі в авторському інноваційному проекті вдалося зменшити на 6 % технологічний відхід свиней за час вирощування та відгодівлі.

Таблиця 3.4 - Інноваційний комплекс основних машин і обладнання

№ з/п.	Найменування обладнання	Кількість	Орієнтовна вартість, грн.	
			Одиниці	Всього
Загальнофермерське обладнання				
1	Башта водонапірна 10 м3	1	136500	136500
2	Насос відцентровий для подачі води 4 м3/год	1	4200	4200
3	Агрегат для приготування комбікормів	1	161000	161000
4	Насос для перекачування рідкого гною до сховищ	1	30450	30450
5	Завантажувач сухих кормів ЗКП-8А	1	252000	252000
6	Ваги для зважування поголів'я	1	11900	11900
7	Апарат для мийки та дезінфекції	1	17500	17500
8	Обладнання ПШО	1	245000	245000
	Всього загальнофермському обладнанню			858550
Цех холостих та порослих маток				
1	Індивідуальні станки	150	6010,9	901635
2	Автонапувалки	150	141,68	21252
3	Годівниці	150	2233,07	334960,5
4	Система вентиляції	1	227069,5	227069,5
5	Система накопичення, транспортування та дозування корму	1	1005365	1005365
6	Бетонна щілинна підлога	Враховано в цеху відгодівлі		
	Всього по цеху холостих та порослих маток			2490282
Цех опоросу				
1	Станки для опоросу повної комплектації	42	54703,6	2297551,2
2	Система вентиляції	1	233128	233128
3	Система накопичення, транспортування та дозування корму	1	606970	606970
4	Система опалення	1	276437	276437
	Всього по цеху опоросу			3414086,2
Цех дорошування порослят				
1	Станки для дорошування пластиків	24	44214,8	1061155,2
2	Годівниці	12	23277,8	279333,6
3	Автонапувалки	48	331,1	15892,8
4	Система вентиляції	1	409300,5	409300,5
5	Система накопичення та транспортування корму	1	1016432	1016431,5
6	Система опалення	1	382896,5	382896,5
	Всього по цеху дорошування			3165010,1
Цех відгодівлі				
1	Станки для відгодівлі	40	10238,55	409542
2	Годівниці	40	11781,18	471247
3	Автонапувалки	80	363,3	29064
4	Система вентиляції	1	830760	830760
5	Система накопичення та транспортування корму	1	431056,5	431056,5
6	Бетонна щілинна підлога з врахуванням цеху холостих та порослих маток	-		578550
	Всього по цеху відгодівлі			2750220
	Разом по свинофермі			12678147

Джерело: авторська розробка

Це, поряд зі збільшенням багатоплідності, дозволило підвищити вихід порослят від основної свиноматки в рік - в 1,4 рази. Створені в авторському проекті кращі умови утримання і годівлі дозволяють на 36 діб раніше, порівняно з базовим проектом, переводити свиней на відгодівлю та отримувати в 1,5 вищі середньо добові прирости живої маси на відгодівлі і, як наслідок, на 31 день зменшити сам період відгодівлі. Все це дасть змогу збільшити валове виробництво свинини на одну свиноматку вище в 1,1 рази.

Інноваційність запропонованого проекту полягає в тім, що при практично однаковій потужності свиноферм в інноваційному авторському проекті в порівнянні з базовим зменшились: в 7,3 рази загальна площа ферми, в 7,7 рази - площа ферми на одне свиномісце, в 2,3 рази загальна площа виробничих приміщень, в 1,4 рази - кількість одночасного утримання свиней, в 1,5 рази - чисельність обслуговуючого персоналу (з 12 до 8), в 1,3 рази - витрати праці на 1 ц м'яса в живій масі, в 1,5 рази витрати кормів на 1 кг приросту. Одночасно з цим збільшилось: виробництво продукції на 1м² виробничих площ в - 2,5 рази, валове виробництво продукції на одного робітника тваринництва - в 2,6 рази. Одночасно з цим збільшилось: виробництво продукції на 1м² виробничих площ в - 2,5 рази, валове виробництво продукції на одного основного робітника - в 2,6 рази.

В таблиці 3.5. наведено економічні показники виробництва свинини на інноваційному свинарському підприємстві в порівнянні з базовим.

Таблиця 3.5 - Економічні показники базового і авторського інноваційного проектів свиноферми на 3000 голів

Показник виробництва	Базовий проект	Авторський проект	+/- до базового проекту
Термін окупності проекту, років	5,5	3,6	-1,9
Рентабельність продаж, %	20,7	47,1	26,4
Сума інвестицій, тис. грн.	25862,9	20204,3	-5658,6
- в будівництво і ремонт	16610,3	5426,2	-11184,1
- в основне і допоміжне устаткування	2901,3	12678,1	9776,9
- в поголів'я свиней	1232,0	2100,0	868,0
Вартість одного свиномісця	13,9	12,0	-1,9

Джерело: авторська розробка

Наведені дані свідчать, що в авторському інноваційному проекті через зменшення залучених виробничих площ приміщень валова сума інвестицій в проект зменшилась в 1,28 рази, тим самим будівельні роботи і ремонт теж зазнали менших вкладень в - 3,06 рази. Але сума залучених інвестицій в придбання сучасного обладнання зросла в 4,36 рази, звісно вартість поголів'я свиней теж зросло - 1,7 рази. Тим самим собівартість одного свиномісця за рахунок зменшення затрат в будівельні роботи скоротилась на 1900 грн., або на 15,8%.

За рахунок впровадження інновацій у виробництво свинини на 2,5 грн. знизиться собівартість виробленої продукції та зросте рентабельність продаж на 26,4%, термін окупності проекту зменшиться в 1,5 рази за рахунок скороченням об'єму інвестицій.

Здійснений аналіз даних по запропонованій реконструкції свиноферми дає підставу стверджувати, що наш інноваційний підхід по вирішенню завдань реконструкції для створення сучасної свиноферми дає основу наростити ефективність виробництва та вирощування свинини через значні зменшення витрат на повноцінні корми, некваліфікованих кадрів та удосконалити площі виробничих приміщень та всієї забудови в цілому.

Ті пропозиції, технологічні рішення та об'ємно-планувальні роботи при реконструкції нашої свиноферми дали спроможність відтворити одному приміщенні на території площею 1900м² свинокомплекс з закінченим повним циклом виробництва на 3000 голів свиней в рік.

Підсумовуючи результати проекту, доцільно зазначити, що нові проектно-технологічні розробки створюють умови дійти до загального виробництва свинини з розрахунку на одну свиноматку в об'ємі 19,4 ц, підвищити виробництво та вирощування продукції на 1 м² виробничих площ у 2,5 рази, збільшити за рахунок племінних тварин кількість опоросів від свиноматки в рік - на 0,3, вихід поросят від основної свиноматки в рік - на 6,0 голів, зменшити технологічний відхід свиней за час вирощування та відгодівлі на 6,0%, загальну площу приміщень комплексу - у 2,32 рази

витрати кормів на 1 ц приросту - на 1,85 к. од., чисельність задіяного персоналу у 1,5 рази.

Цей досвід по реконструкції свиноферми з замкнутим циклом виробництва свинини в рік потужністю 3000 товарних свиней легко може бути запроваджений і для інших підприємств, незалежно від форми їх власності.

Відновлення бізнесу в ризикованих умовах виробництва має бути найбільшим пріоритетом для кожної компанії, що зіткнулася з проблемою вірусу АЧС. Зокрема, це напряду стосується ТОВ «АХ». Але кращий біозахист може допомогти підвищити продуктивність і може сприяти зменшенню використання антибіотиків. Біозахист можна визначити як застосування заходів, спрямованих на зниження ймовірності занесення (зовнішній біозахист) і подальшого поширення патогенів в межах ферми (внутрішній біозахист).

Після реконструкції треба здійснити низку протиепідемічних заходів аби уникнути повторних спалахів АЧС на досліджуваній фермі. Методика впровадження таких заходів називається біотестуванням, вона поділяється на наступні етапи: запуск контрольної групи, утримання контрольної групи, моніторинг за контрольною групою.

Африканська чума свиней (АЧС), відповідальна за масові втрати в популяціях свиней і серйозні економічні наслідки, стала серйозною кризою для свинарської галузі за останні роки. В даний час хвороба вражає кілька регіонів по всьому світу, і за відсутності ефективної вакцини ця хвороба не тільки заважає здоров'ю та добробуту тварин, але й згубно впливає на біорізноманіття та засоби до існування фермерів. Всесвітня організація охорони здоров'я тварин (WOAH) співпрацює зі своїми партнерами, промисловістю та експертами, щоб підтримати країни в їхніх зусиллях із запобігання та контролю над цією руйнівною хворобою свиней.

Африканська чума свиней (АЧС), відповідальна за масові втрати в популяціях свиней і серйозні економічні наслідки, стала серйозною кризою

для свинарської галузі за останні роки. В даний час хвороба вражає кілька регіонів по всьому світу, і за відсутності ефективної вакцини ця хвороба не тільки заважає здоров'ю та добробуту тварин, але й згубно впливає на біорізноманіття та засоби до існування фермерів. Всесвітня організація охорони здоров'я тварин (WOAH) співпрацює зі своїми партнерами, промисловістю та експертами, щоб підтримати країни в їхніх зусиллях із запобігання та контролю над цією руйнівною хворобою свиней. На сьогоднішній день не існує комерційних вакцин або засобів лікування вірусу АЧС, хоча вірус був виявлений майже століття тому. Приблизний інкубаційний період вірусу становить 4-19 днів, і свині, які пережили легку інфекцію, можуть виділяти вірус щонайменше 70 днів. Єдиний спосіб стримати вірус у разі спалаху – або помістити свиней на карантин, якщо це можливо, або забити їх. Якщо отримуємо згоду на відновлення популяції від місцевих органів влади, то потрібно здійснити проведення біотестування (це для запуску роботи контрольної групи). Біотестування - є аналітичний метод для визначення ймовірності впливу речовини та ступеня на живі організми чи тканини. Біотести застосовують, щоб здійснити оцінку впливу чинників впливу на живих тварин шляхом спостереження за ними (у природних умовах) і тканини (в лабораторних умовах). Метод демонструє чистоту ферми для відновлення та репопуляції.

Процедура запуску контрольної групи. По перше рекомендується здійснювати запуск контрольної групи з дотриманням таких кроків які раніше вже обґрунтовані: обрати надійну групу тварин; за допомогою лабораторних досліджень перевірити наявність інфікування найпоширенішими хворобами; після цього лише забезпечуємо транспортування продезінфікованим спеціальним транспортним засобом; підібрати та найняти кваліфікований персонал, який протягом 60 днів погодиться жити на фермі; забезпечити потрібну кількість кормів періоду перебування в об'ємі на 60-днів; здійснити перевірку в лабораторних умовах, всіх кормів та води на вірус АЧС; завершальним етапом доставити

тварин (150 свиней це 5% максимального обсягу поголів'я ферми); промити та продезінфікувати вантажівки. Як їхати в інше місце доцільно витримати необхідний час експозиції перед.

Процедура утримання контрольної групи. Доцільно розміщувати по 2–3 голови в загоні, на самій фермі, де утримуються поросята. На сьогодні більшість тваринницьких приміщень розділено на виробничі відділення. Існує, якщо що, арена для розведення свиноматок. Далі слідують паровий центр для осіменіння та станок для утримування до переведення поросних свиноматок у станок для опоросу. Однак із новим Положенням про добробут тварин цієї системи більше не можна повністю дотримуватися. Для нових будівель або значного переобладнання, а також для певного фінансування необхідно дотримуватися нової Постанови про добробут тварин. В іншому випадку застосовуються встановлені законом перехідні періоди. Окреме утримання свиноматок тепер дозволено лише в зоні опоросу чи у відсіку, або якщо розмір стада менше десяти свиноматок. Однак тут діє наступна умова: окрема свиноматка повинна мати можливість безперешкодно повертатися в межах певної заздалегідь визначеної зони.

Постійний моніторинг за контрольною групою потрібно здійснювати кожен день. Якщо по процедурі то після завезення тварин на ферми потрібно: по перше моніторити контрольну групою основних свиней на протязі 60 днів; для запобігання зараження раз на тиждень виконувати ПЦР-тест всіх живих тварин, застосовуючи цілий примірник крові, який у достатній кількості відбирають щоб здійснити статистичне дослідження; якщо є померлих тварин то обов'язково здійснювати інспекцію ветеринарним лікарем, зразки тканини терміново передаються в лабораторію на дослідження (це може бути як нирки так і мигдалики, лімфатичні вузли, легені або селезінка); після 60-денного періоду потрібно зібрати зразки крові у всіх свиней. Потрібен за процедурою імуноферментний аналіз (тест ELISA) аналіз ПЦР на виявлення антигенів та антитіл. Коли всі процедури

пройдені та всі карантинні періоди завершені, вірус АЧС не виявлено, тоді тільки можна вважати готовою ферму для повної репопуляції.

Ми розуміємо, що для оновленої свиноферми доцільно запровадити інновації які вцілому стабілізують і будуть контролювати виробництво в умовах ризику. Cloudfarms - це перша повністю хмарна система управління свинарством, розроблена для задоволення вимог сучасного виробництва свинини. Просте у використанні програмне забезпечення підтримує всі процеси виробництва свинини та підходить для ферм будь-якого розміру. Cloudfarms економить ваш час, запобігає помилкам і допомагає приймати рішення на основі даних. Система управління свинарством Cloudfarms максимізує продуктивність і підвищує продуктивність вашої ферми.

Точна оцінка маси тіла свиней має важливе значення для визначення готових свиней для продажу та зменшення втрат, пов'язаних із процесом сортування. Зважування свиней шляхом пропускання їх через ваги забезпечує найбільш точне вимірювання маси тіла. Однак це займає багато часу і може спричинити травми та стрес у свиней. Штучний інтелект привернув величезну увагу для вирішення проблем в інтенсивному свинарстві та для підвищення продуктивності та ефективності свинарства шляхом збору даних у режимі реального часу щодо харчової поведінки та споживання корму. 1 етап це реєстрація через мобільний додаток (швидкі записи, економія >5 годин щотижня на 1000 свиноматок, введення даних через мобільний додаток з інтуїтивно зрозумілим і зручним інтерфейсом, можливість читати QR-коди та електронні вушні бирки з програми, точні дані).

Як варіант усувається паперову робота, не потрібно вводити дані більше одного разу, йде миттєва перевірка даних і звіти в реальному часі та дані в реальному часі. Йде автоматично оновлюванні звіти, без затримки в очікуванні ручного введення даних або обробки файлів, дані, введені в амбарі, безперешкодно завантажуються в хмару, доступні на будь-якому пристрої з підтримкою Інтернету з будь-якого місця та в будь-який час.

Це дає прийняти своєчасні рішення. Йде економія витрат завдяки швидшому прийняттю рішень на основі звітів у реальному часі, звіти в реальному часі з цілями KPI, представлена одна система для повного виробництва, від свиноматок до свиноматок.

Ви зможете керувати виробничими даними від опоросу до завершення в одній системі. Гнучкість управління будь-яким типом виробничої системи, наприклад, групове вирощування, потоки свиноматок, партійний опорос. Здійснювати управління розведенням, самі керуйте всіма даними з розведення свиноматок і кнурів як для племінних, так і для нуклеусних ферм. Багатосайтове звітування та порівняльний аналіз.

Перевага що маєте зведені звіти а це прозорість усієї компанії, консолідація звітів в режимі реального часу з усієї ферми на обраному вами рівні: від одного свинарника до всієї ферми. Порівняльні звіти в режимі реального часу, порівняння продуктивності ферми одна з одною, із зовнішніми фермами або із середнім показником по галузі.

Здійснювати управління робочою силою через автоматизоване планування роботи. Автоматизоване керування проблемами, робочими списками та робочими завданнями. Зовнішній доступ до звітів. Співпрацюйте з ветеринарами та консультантами через віддалений доступ. Повністю контролюйте доступ користувачів до внутрішніх і зовнішніх звітів.

Базовий пакет професійного виробництва то цей пакет містить усе, що потрібно від найсучаснішої та комплексної системи управління виробництвом – від простого збору даних до звітності в реальному часі, незалежно від того, керуєте ви однією фермою чи великою операцією з кількома підприємствами.

Машинне навчання є однією з моделей штучного інтелекту, яка часто використовується для моделювання, прогнозування та управління свинарством. Моделі машинного навчання в основному включають алгоритми дерева рішень, кластеризацію, машину опорних векторів і модель

ланцюга Маркова, орієнтовану на виявлення захворювань, розпізнавання поведінки для пасторальної класифікації та виявлення звуків тварин.

Це буде «розумна програма розведення свиней», тобто ця програма буде цифрувати розвиток племінної галузі, щоб вона могла стати «інтелектуальною» та безпіотною це називається «розумним свинарством»[22]. Це означає, що з фермерами, оскільки розуміють, що ця система свинарства включає моніторинг панелі керування, аналіз великих даних, цифрове керування, підтримку розпізнавання ШІ, навчання ШІ, прогнозування ШІ та прийняття рішень ШІ.

Таблиця 3.6 – Вихідні дані для розрахунку ефективності інноваційного проекту

Обладнання	Вартість тис.грн.
Cloudfarms	600000
Установка	65000
Навчання	15000
Всього	680000

Джерело: авторська розробка

Вартість комплексу досліджуваного технологічного обладнання складає 68 тис. грн. Враховуючи те, що кошти підприємство планує отримати в рамках програми від асоціації «Свинарі України» на основі краудфандингу проведемо оцінку ефективності інноваційного проекту, використовуючи методичний інструментарій, наведений в розділі 1.3. роботи. Отже вихідними даними для проведення розрахунку є початкові інвестиції за проектом в розмірі 680,0 тис. грн. Для визначення грошових надходжень від впровадження інноваційного проекту розрахуємо прогнозовані показники реалізації продукції підприємства.

Варто зауважити, що при оцінці ефективності інноваційного проекту доцільно враховувати певні аспекти до складу яких включають:

- необхідність порівняння об'єму інвестиційних витрат, з одного боку, та інвестиційного доходу на вкладений капітал – з другого.

- у складі вартості проекту слід враховувати не тільки прямі витрати, але й непрямі, не тільки матеріальні, але й нематеріальні активи. До

непрямих належать витрати, пов'язані з підготовкою проекту до реалізації, контролем за реалізацією проекту, формуванням необхідного об'єму інвестиційних ресурсів. Нематеріальні активи – це витрати на право користування новими технологіями, купівля патентів, винаходів.

– у складі інвестиційного доходу (чистого грошового потоку) слід враховувати суму чистого прибутку та амортизаційні відрахування у процесі експлуатації обладнання придбаного в рамках інноваційного проекту.

– оскільки гроші в результаті інфляції з часом зменшують свою вартість, то сума майбутнього інвестиційного доходу для порівняння з витратами, що здійснюються на початку реалізації інноваційного проекту, має бути приведена до теперішньої вартості шляхом дисконтування.

Для оцінки ефективності інноваційного проекту розрахуємо наступні загальновідомі показники: NPV (чиста теперішня вартість проекту), IRR (внутрішня норма рентабельності інвестицій), PI (індекс рентабельності проекту), DPP (дисконтований період окупності), які використовуються фахівцями для оцінки ефективності державних інвестиційних проектів. Ставка дисконтування для проведення розрахунків була визначена на рівні 20%, що відповідає вимогам оцінки державних інвестиційних проектів. Згрупуємо вихідні дані для розрахунку в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 - Вихідні дані для розрахунку ефективності інноваційного проекту

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2026 р.
Інвестиції I_t , тис. грн.	680,0	-	-	-	-
Грошовий потік CF_t , тис. грн.		222,58	257,79	304,84	352,37
Коефіцієнт дисконтування, r	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Дисконтований грошовий потік $\frac{CF_t}{(1+r)^t}$, тис. грн.		183,48	178,44	174,70	170,09

Джерело: авторська розробка

Визначивши обсяг щорічного грошового потоку було проведено його дисконтування з урахуванням ставки дисконту в розмірі 20%, отримані результати представлено в таблиці 3.7. Виходячи з отриманих щорічних результатів дисконтованого грошового потоку визначається загальний обсяг грошових надходжень в рамках проекту. Використовуючи отримані результати розрахуємо показники оцінки ефективності, які представлено в табл. 3.8

Таблиця 3.8 - Результати розрахунку та доцільності впровадження інноваційного обладнання

Показник	Отриманий результат
I_t тис. грн.	680,0
$\sum_t \frac{CF_t}{(1+r)^t}$, тис. грн.	707,0
NPV, тис. грн..	270,0
PI	1,04
IRR, %	22
DPP, р.	3 р. 10 міс.

Джерело: авторська розробка

За результатами проведених розрахунків ефективності досліджуваного інноваційного проекту для впровадження в ТОВ «АХ» як об'єкта фінансування за рахунок асоціації можна зазначити, що термін окупності проекту складає 3 роки 10 міс. За показником чистої теперішньої вартості (NPV), як видно з табл. 3.5 досліджуваний проект є прибутковим. Показник індексу рентабельності проекту (PI) відповідає вимогам щодо позитивного рішення про впровадження проекту, а саме $PI (1,04) > 1,0$. Внутрішня норма рентабельності проекту (IRR) також має позитивне значення 22% адже перевищує норму дисконту. Отже наведені результати вказують на доцільність впровадження проекту. Варто зауважити, що очікуваний дохід розраховувався виходячи з підвищення обсягів реалізації продукції підприємства та відродження галузі свинарства.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі обґрунтовано теоретичні положення і практичні аспекти, що надають можливість розробити напрями для вдосконалення управління сільськогосподарським підприємством на інноваційній основі в умовах ризикованого виробництва.

В результаті опрацьованих наукових економічних джерел встановлено, управління інноваційною діяльністю можна визначити як управлінське рішення стосовно поставлених інноваційних цілей та завдань по використанню інноваційних ресурсів, інтелекту, ідей, мотивів поведінки працівників підприємства з метою підвищення його технологічного рівня, конкурентоспроможності виробництва, забезпечення стабільних позицій на ринках. Розглянуто систему управління інноваційною діяльністю, її елементи, наведено методику оцінки ефективності управління інноваційною діяльністю.

Предметом діяльності ТОВ «АХ» є переробка, виробництво і збут сільськогосподарської продукції та обладнання, надання громадянам послуг із розведення свиней і здійснення торгівельної господарської діяльності.

Проаналізувавши економічні та фінансові показники ТОВ «АХ», встановлено, що підприємство спеціалізується на вирощуванні та відгодівлі свинини де на свинарство припадало більше ніж три чверті реалізованої продукції у 2019 році, але в 2021 році зменшилось до 848 тис. грн. причиною даної ситуації є епідемія африканської чуми свиней тому довелося повністю знищити утримуване поголів'я. Середньооблікова чисельність працівників господарства за період дослідження з 2019 по 2021 рік мала тенденцію до зниження на 52,9% або 8 осіб залишилося працювати з 17-ти.

Недоотримана виручка, вже понесені величезні витрати на закупівлю кормів, недостатній рівень надходжень від збутової діяльності в результаті спалаху АЧС зумовили постійно високий рівень збитковості, підприємство знаходиться на грані виходу з ринку.

Організаційна структура є лінійно – функціональною та цілком раціональною для підприємства в умовах ризикованого виробництва, а працівники безсумнівно виконують та розуміють свої функції.

Характеристика запроваджених інновацій на підприємстві свідчить про активне їх впровадження починаючи з 2019 року, тоді була придбана решітка для сіна і соломи на стійку для годування з регульованою дозуючою заслінкою, активно ведеться моніторинг здоров'я та якості стада, на виробництві були встановлені гігієнічні пластикові модулі, які здержували спалах африканської чуми, впроваджено безкоштовний аккаунт фермера додаток для смартфона Farmi, здійснено впровадження ефективних логістичних ІТ-рішень, через які вирішуються задачі структури оптимальних маршрутів реалізації, збору та доставки готової продукції починаючи від виробника то точки продажу.

Дослідженням з менеджменту ферми визначено основних виконавців по впровадженню інноваційних рішень в ТОВ «АХ». То функції мотивації, контролю, управління та планування так як чисельність невелика виконували сам директор, зоотехнік, бухгалтер-економіст, фінансово-економічний відділ.

Здійснена оцінка фінансово-економічної готовності ТОВ «АХ» до інноваційної діяльності показала різке скорочення чистого доходу та суттєве погіршення усіх, пов'язаних з цим показників. Найгостріше стоїть питання щодо уповільнення оборотності різного виду і масштабів активів. Зокрема, найгірша динаміка простежується в показника оборотності дебіторської заборгованості – на 1,3 од., оборотності матеріальних запасів – на 0,53 од. тобто більше ніж у два рази.

Із основних пропозицій пропонуємо створити проектний відділ який сприятиме ефективністю управління інноваційним розвитком свиноферми, по процедурі буде займатися пошуком, аналітикою, розробкою та реалізацією інновацій для специфіки виробництва в умовах ризику, що дасть вдосконалення системи виробництва та вирощування свинини. Впровадження підсистеми управління інноваційною діяльністю визначенням

місця тимчасової робочої групи для реалізації інноваційних проектів та прийняття креативних в умовах ризикованого виробництва та рішень по виходу із ситуації по відродженню функціонування галузі свиначства.

Через очікуване надходженням коштів у вигляді страхових виплат (премій) за втрачене внаслідок АЧС поголів'я а також залучення ще додаткового довгострокового та короткострокового кредитування в підприємства з'явилася можливість відновити бізнес із розведення свиней. Пропонуємо інноваційну технологія виробництва свинини, яка зараз набула поширення в світі та в Україні «Polnet», «Big Datchman», «Shauer», нами було прийнято рішення на основі технологічних розрахунків відновити комплекс загальною потужністю 3000 голів або 3300 ц свинини в рік. Продукція свиноферми - свинина 1 категорії (беконна) в живій масі. Товарна маса свині -110 кг. Вибракувані свиноматки - свинина 2 категорії. Супутньою продукцією є сім'ядози від 4-ох кнурів - заплідників. Реалізація в живій масі по закінченню терміну відгодівлі йде на м'ясопереробні підприємства області. В проекті буде задіяно 8 працівників. Передбачено сухий тип годівлі зі зволоженням в кормових автоматах. Також за рахунок покращення умов утримання і годівлі вдалося зменшити на 6 % технологічний відхід свиней за час вирощування та відгодівлі, що приведе до збільшенням багатоплідності, дозволить підвищити вихід поросят від основної свиноматки в рік - в 1,4 рази. У інноваційному проекті за рахунок зменшення виробничих площ приміщень загальна сума інвестицій в проект зменшиться в 1,28 рази, в тому числі в будівельні роботи - 3,06 рази. В той же час сума інвестицій в обладнання зросте в 4,36 рази, а в поголів'я свиней в - 1,7 рази. Але за рахунок зменшення затрат в будівельні роботи собівартість одного свиномісця зменшиться на 1900 грн., або на 15,8%. За рахунок впровадження інновацій у виробництво свинини на 2,5 грн. знизиться собівартість виробленої продукції та зросте рентабельність продаж на 26,4%, що разом зі зменшенням об'єму інвестицій дозволяє в 1,5 рази зменшити термін окупності проекту.

Аналізу матеріалів запропонованої реконструкції свиноферми дозволив підвищити ефективність виробництва свинини при значному зменшенні витрат кормів, некваліфікованої людської праці та площ виробничих приміщень і забудови в цілому. Досвід реконструкції свиноферми з замкнутим циклом виробництва свинини потужністю 3000 товарних свиней в рік може бути використаний в інших підприємствах, незалежно від форми їх власності.

Також пропонуємо придбати Cloudfarms - хмарну систему управління свинарством, розроблена для задоволення вимог сучасного виробництва свинини, воно просте у використанні і підтримує всі процеси виробництва свинини, запобігає помилкам і допомагає приймати рішення на основі зібраних даних. Вказані напрями управління дозволять активізувати інноваційну діяльність на рівні підприємства і забезпечать його стабільний інноваційний розвиток. За трьома сценаріями в роботі змодельовано, та розрахунково доведено доцільність інвестування в розвиток інноваційної діяльності підприємства.

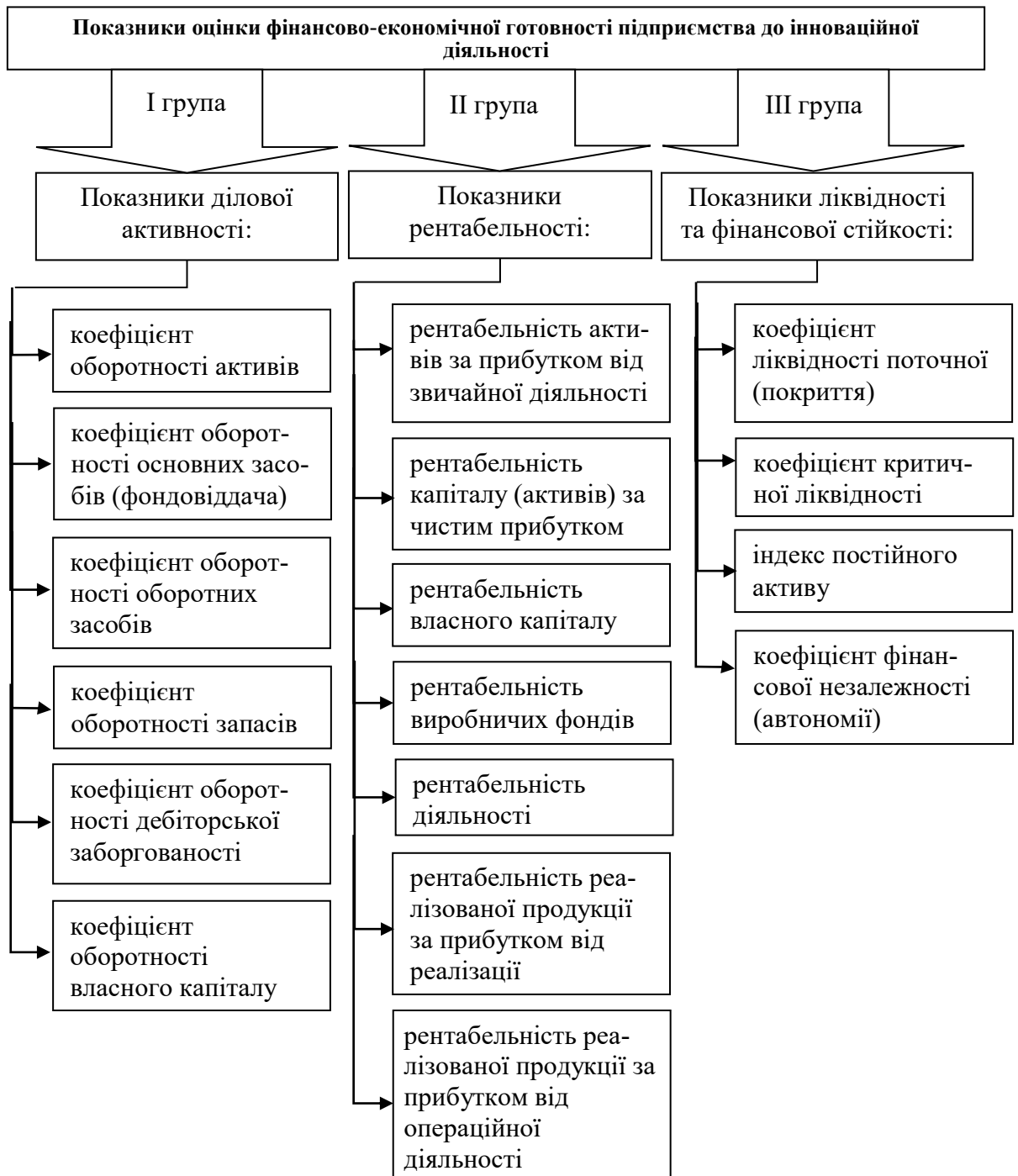
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аранчій В. І., Зоря О. П., Галінська Т. С., Голбан Т. Т. Інституційні засади формування інвестиційно-інноваційних кластерів в аграрному секторі. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Т. 4, № 2. С. 17-23.
2. Бухало О.В., Малиш І.А. Сутність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку аграрних підприємств. *Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки»*. Харків: ХНАУ, 2020. № 1. С. 341-351.
3. Баланюк І. Ф., Шеленко Д. І. Ефективність розвитку сільськогосподарських підприємств різних організаційно-правових форм в умовах різноукладності. *Інфраструктура ринку*. 2018. № 22. С. 48–54 URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5338> (дата звернення 14.06.2022).
4. Бервено О. В., Артамонова А. Ю. Методичні підходи щодо активізації інноваційного потенціалу підприємства. *Бізнес Інформ*. 2017. № 12. С. 171-176.
5. Гнатюк Н.В., Фіщук Н.Ю. Посилення кадрового потенціалу сільських громад в сучасних умовах децентралізації. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2019, № 10. С. 53-59.
6. Залєвська-Шишак А.Д., Фесун Ю. А. Роль агрохолдингів у впровадженні інновацій в аграрному секторі економіки України. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2021/102.pdf (дата звернення 31.08.2022).
7. ІТ інновації в агробізнесі. 8 ключових напрямків, про які Вам варто дізнатись. UHBDP – Український проект бізнесрозвитку плодоовочівництва. URL: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/1306-it-innovatsii-v-ahro-biznesi-8-kliuchovykh-napriamkiv-pro-iaki-vam-var-to-diznatys> (дата звернення 02.12.2022).
8. Мазуренко О.В., Столярчук Н.М. Інноваційне забезпечення аграрного сектору економіки: аналіз стану. *Економіка АПК*. 2019. № 12. С. 37-45.

9. Милованов розповів, як розподілятимуть дотації аграріям у 2022 році. AgroPolit [сайт]. URL: <https://agropolit.com/news/14863-milovanov-rozpovivyak-rozpodilyatimutsya-dotatsiyi-agrariyam-u-2021-rotsi> (дата звернення: 12.01.2022).
10. Лихина С. М. Сучасні тенденції агропромислового розвитку в галузі свинарства. *Студентська молодь і науковий прогрес в АПК: матеріали Міжнар. студ. наук. форуму, 4 – 6 жовтня 2022 року*. Львів, 2022. С. 123-125.
11. Лихина С.М. Управління та розвиток підприємства через перспективи впровадження краудфандингу. *Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституційних змін: Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції*. м. Полтава, 27 жовтня 2022 р. Полтава, 2022. С. 1330-1333.
12. Охріменко О.О., Скоробогатова Н.Є., Манаєнко І.М., Яресько Р.С. Управління інноваційними проектами в умовах міжнародної інтеграції: монографія. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2018. 262 с. URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/1_2098_37094451.pdf (дата звернення 11.02.2022).
13. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 р. Відомості Верховної Ради України, № 40 - IV. 2002. № 36. 266 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (дата звернення 05.07.2022).
14. Соколюк С.П. Інноваційний розвиток підприємств аграрного сектора економіки в умовах інституційних змін. *Галицький економічний вісник*. Т.: ТНТУ, 2019. Том 57. № 2. С. 107–114.
15. Bogoviz A V, Sandu I S, Demishkevich G M and Ryzhenkova N E 2019 Economic Aspects of Formation of Organizational and Economic Mechanism of the Innovational Infrastructure of the EAEU Countries' Agro-Industrial Complex *Perspectives on the Use of New Information and Communication Technology (ICT) in the Modern Economy*, ed Popkova E and Ostrovskaya V (Switzerland: Springer Nature Switzerland AG) pp 108-117.

16. Barrientos-Fuentes J. C., Berg E. Impact assessment of agricultural innovations: a review. *Agronomía Colombiana*. 2015. №31(1), 120-130.
17. Ogundari, K., Bolarinwa, O. D. Impact of agricultural innovation adoption: a meta-analysis. *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. 2015. Volume 62, Issue 2. P. 217-236.
18. Stoyanets N., Aboyi M. O. Improvement of innovative activity of the enterprise *International scientific journal "Internauka"*. Series: "Economic Sciences". 2020. №11. p. 68-79.
19. Yakubiv V., Poliuk M. Innovative methodologies for estimating the personnel of agricultural enterprises in Ukraine. *Scientific papers-series management economic engineering in agriculture and rural development*. 2019. Vol. 19, Iss. 1. P. 617-624.
20. Khavrova K. Intellectualization of activities in the context of business digitalization the scientific heritage. *The Scientific heritage*. 2019. №39. P. 33–35.
21. Sveiby K. E. The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets. URL: <http://www.sveiby.com/articles/MeasureIntang>(дата звернення 15.11.2022).
22. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2022/01/the-fourthindustrialrevolution-what-it-meansand-how-to-respond/> (дата звернення 15.08.2022)
23. Tairova, M. M., & Boltayev, S. S. Role of logistics in agriculture complex of the country. *The Scientific heritage*. 2018. №19. P. 33–35.

ДОДАТОК А



Сукупність показників оцінки рівня фінансово-економічної готовності підприємства до інноваційної діяльності