

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Технологічний факультет

Кафедра технологій переробки та якості продукції тваринництва

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ДЕНИСЮК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

УДК 631.02.018

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ПРОЕКТ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В УМОВАХ ФГ «ДЕНИСЮК С.В.»
БАРАНІВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ С. В. Денисюк

Керівник роботи:
Вербельчук Сергій Петрович,
кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2021

Висновок кафедри годівлі тварин та технології кормів

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри годівлі тварин та технології кормів

№ __ від «__» _____ 20__ р.

Завідувач кафедри годівлі тварин
та технології кормів

В. В. Борщенко

«__» _____ 20__ р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Денисюк Сергій Васильович** захистив
кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові)

АНОТАЦІЯ

Денисюк С. В. Проект виробництва свинини в умовах ФГ «Денисюк С.В.» Баранівського району Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2021.

Розглянуто сучасний стан свинарства та здійснено пошук шляхів виходу галузі з кризового стану на основі підвищення рівня інтенсифікації виробництва на базі реконструкції свинарських ферм як найбільш ефективного варіанту, вивчено існуючу технологію виробництва свинини в умовах господарства; розроблено проект створення відгодівельної свиноферми на 100 голів; визначено ділову ідею; ринок продукції; капіталовкладення; ризики, шляхи і способи їх зниження; дохід від реалізації вирощеної продукції, бюджетні доплати; обсяги реалізації та ринок збуту; визначено економічну ефективність розробок.

Розроблений проект дасть можливість щорічно відгодовувати 100 голів молодняку свиней живою вагою 110 кг. Дохід від реалізації свиней складе 517,0 тис. грн.

Ключові слова: проект, технологія, молодняк, відгодівля, утримання, годівля, корми, ефективність.

ANNOTATION

Denisyuk S.V. The project of pork production in the conditions of FG "Denisyuk SV" Baranivka district of Zhytomyr region. – Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualification work for a master's degree in specialty 204 – Technology of production and processing of livestock products. – Polissya National University, Zhytomyr, 2021.

The current state of pig farming is considered and the search for ways out of the crisis on the basis of increasing the level of production intensification based on the reconstruction of pig farms as the most effective option, the existing technology of pork production in the economy; the project of creation of a fattening pig farm for 100 heads is developed; defined business idea; product market; investment; risks, ways and means of their reduction; income from sales of grown products, budget surcharges; sales volumes and sales market; the economic efficiency of developments is determined. The developed project will make it possible to annually fatten 100 young pigs with a live weight of 110 kg. Revenue from the sale of pigs will amount to UAH 517.0 thousand.

Key words: project, technology, young growth, fattening, maintenance, feeding, fodder, efficiency.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Сучасні напрями розвитку виробництва свинини	7
1.2 Висновки до розділу 1	12
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	13
2.1. Місце та умови проведення досліджень	13
2.2. Матеріал та методика проведення досліджень	18
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	19
3.1. Проект створення відгодівельної свиноферми на 100 голів	19
3.1.1. Ділова ідея	21
3.1.2 Ринок	22
3.1.3. Капіталовкладення	22
3.1.3.1. Облаштування приміщення	22
3.1.3.2. Придбання поголів'я	23
3.1.3.3. Придбання комбікормів	23
3.1.3.4. Інші витрати	27
3.1.3.5. Дохід від реалізації вирощеної продукції	27
3.1.3.6. Обсяги реалізації та ринок збуту	27
3.1.3.7. Ризики, шляхи і способи їх зниження	27
3.1.3.8. Стартові витрати	28
3.2. Економічна ефективність запропонованих розробок	30
ВИСНОВКИ	31
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	32
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	33
ДОДАТКИ	38

ВСТУП

Сьогодні тваринницька галузь стає все більш популярною, характеризується досить високою прибутковістю. Однак ефективне підприємництво вимагає чіткого і детального бізнес-плану, який послужить основою для всіх етапів розвитку певного бізнесу [4].

Ключовими факторами успіху створення власного бізнесу є ринкова стратегія та здатність підприємця організувати свій бізнес [5, 7]. Отже, при обґрунтуванні даного проекту саме цим аспектам слід надати пріоритет. Існує потреба у всебічній оцінці та обґрунтуванні споживачів, на яких зосереджується бізнес, як досягти цільових показників продажів та цінових пунктів. Також необхідно довести здатність підприємця до успішної організації та управління бізнесом. А для цього потрібно мати певну кваліфікацію, досвід та кваліфіковані особисті якості [6].

У тваринницькій галузі України відбувається зменшення поголів'я сільськогосподарських тварин та, як наслідок, зниження обсягів виробництва тваринницької продукції [1].

З метою нарощування обсягів виробництва продукції тваринництва слід забезпечити істотне підвищення продуктивності тварин. Досягти цього можна лише при комплексному підході до розв'язання проблем випереджаючого розвитку кормовиробництва та вдосконалення селекційно-племінної роботи [24].

Ефективний розвиток тваринництва можливий лише на основі подальшої спеціалізації, концентрації, механізації та автоматизації, тобто індустріалізації виробничих процесів, а також постійній інтенсифікації виробництва [16].

Мета досліджень – розробити проект підприємства з виробництва свинини в умовах ФГ «Денисюк С. В.» Баранівського району Житомирської області.

Для досягнення поставленої мети у завдання роботи входило :

- вивчити можливості створення відгодівельної свиноферми в умовах господарства;
- розробити проект створення відгодівельної свиноферми на 100 голів;
- визначити ділову ідею;
- ринок продукції;
- капіталовкладення;
- ризики, шляхи і способи їх зниження;
- дохід від реалізації вирощеної продукції;
- обсяги реалізації та ринок збуту;
- визначити економічну ефективність розробок;
- зробити висновки та пропозиції виробництву.

Об’єкт дослідження: технологія виробництва та переробка свинини, нормативна документація.

Матеріали дослідження. Поросята, молодняк свиней на відгодівлі, існуюча технологія виробництва, матеріали зоотехнічного та бухгалтерського обліку.

Предмет досліджень. Теоретичні і практичні аспекти виробництва та переробки свинини.

Методи досліджень. У процесі дослідження використано сукупність прийомів і методів, зокрема аналогії та порівняння, індукції та дедукції. Метод теоретичного узагальнення використовували для дослідження особливостей розвитку свинарства, визначення резервів покращення роботи галузі на прикладі окремого господарства.

Публікації результатів досліджень. За матеріалами роботи опубліковано 3 наукові праці, з яких одна одноосібна [11, 12, 19].

Обсяг та структура роботи. Робота виконана на 37 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 10 таблицями, 1 рисунком, 3 додатками. Список використаної літератури включає 45 джерел.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Сучасні напрями розвитку виробництва свинини

Розробка технології виробництва продукції тваринництва формується під впливом численних факторів і чинників біолого-генетичного, природно-кліматичного, соціально-економічного, ресурсно-енергетичного, ветеринарно-ситуаційного, об'єктивно-суб'єктивного характеру [29]. Ступінь впливу цих факторів з високим рівнем достовірності не можна передбачати. Вони негативно впливають на дотримання умов технології і кінцеві результати виробничої діяльності підприємства [2].

Свинарство – важлива галузь, тварини якої характеризуються високою плодючістю і енергією росту та коротким періодом відгодівлі [3, 40]. Це вирішальні фактори швидкого відновлення та поповнення м'ясних ресурсів для задоволення зростаючого попиту на продукти тваринного походження та усунення дефіциту білка. Вирішення проблеми, як показує досвід основних країн світу, неможливе без розвитку цієї галузі [34].

Завдяки сприятливим умовам в Україні для кормовиробництва, цінним біологічним особливостям свиней, свинарство традиційно вважалось прибутковим [37]. Неврегульованість економічних процесів, а саме диспаритет цін на продукцію в ринкових умовах, призвели до скорочення поголів'я свиней та зниження їх продуктивних якостей [8].

Незважаючи на досягнення, галузь потребує постійного розвитку [16]. У нас є план дій. Подальший розвиток свинарства буде спрямований на підвищення конкурентоспроможності галузі шляхом переходу до сучасних технологій та будівництва та реконструкції нових свинарських ферм. Передбачається модернізація та інтенсифікація виробництва на основі інноваційних технологій, спрямованих на вигідне управління галуззю та

отримання високоякісної продукції. Розширення експлуатаційних можливостей дрібних виробників та обслуговуючих кооперативів [43].

Реконструкція та оновлення свинарських ферм та комплексів усіх форм власності проводитимуться відповідно до сучасних виробничих вимог та підходів (рис. 1.1).

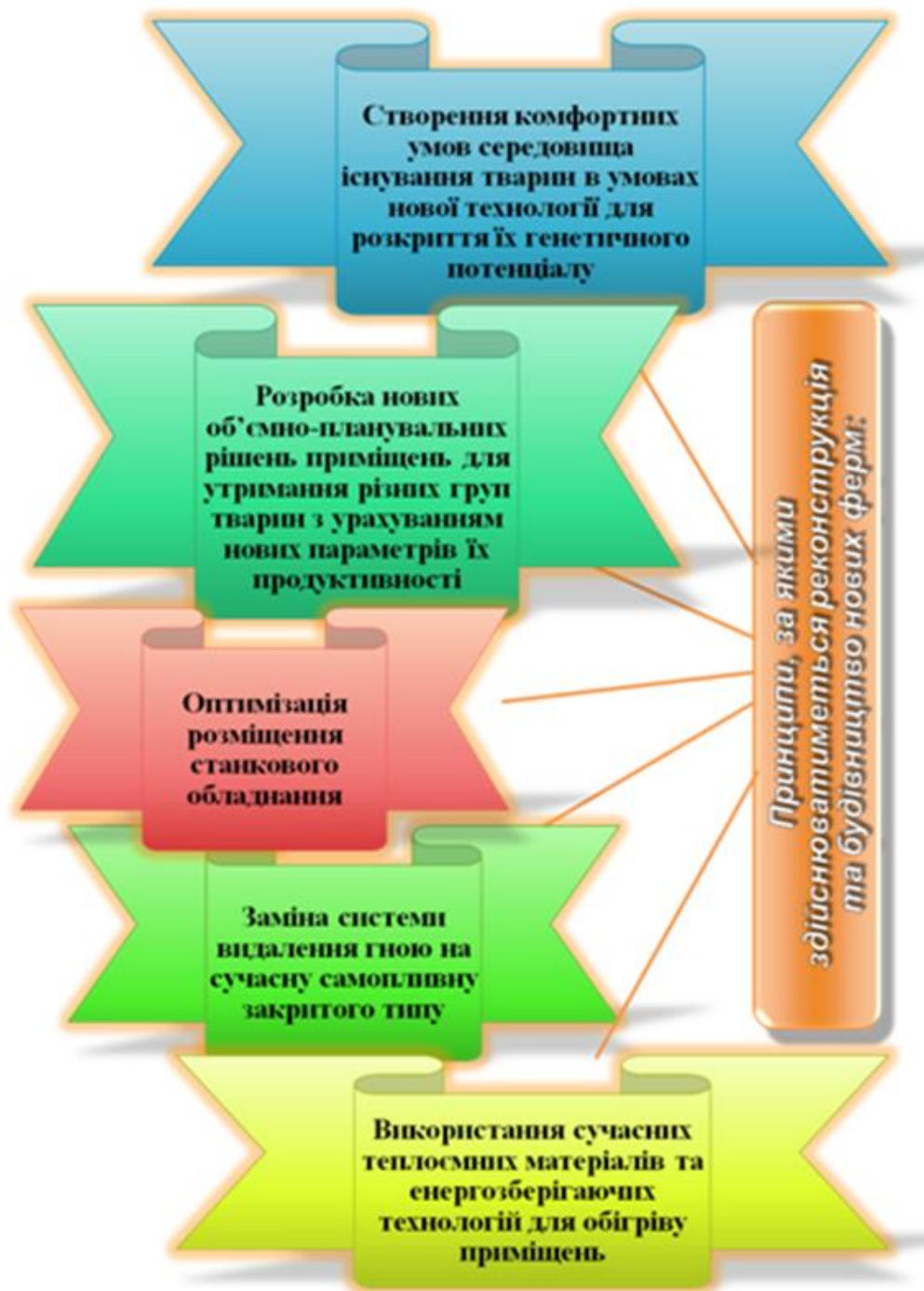


Рис. 1.1. Сучасні виробничі підходи до реконструкції приміщень [43].

Високий рівень виробництва продукції свинарства забезпечується комплексними вирішеннями низки проблем: вдосконалення структури кормів для тварин, цілеспрямованих племінних робіт, розробки нових традиційних технологій виробництва та вдосконалення їх, безпечного ветеринарного та санітарного середовища [13].

Однак, за останній час дещо погіршилися окремі кількісні і якісні показники галузі, яка на жаль, ще не дуже високоефективна [21]. Основними причинами, які зумовили таке становище, є:

- недостатня державна економічна підтримка та умови кредитної політики, спрямованої на оновлення основних фондів у сільськогосподарських формуваннях усіх форм власності [45];

- застарілі технологічні та технічні засоби виробництва;

- нестабільність цін, залежність від поганої платоспроможності населення [1];

- комплексна інтеграція виробництва, переробки та реалізації продукції тваринництва, зменшення прибутку [28];

- система підготовки кадрів майже всіх спеціальностей галузі застаріла, що ускладнює її інноваційний розвиток [18].

Нині перед наукою гостро встає проблема пошуку раціональних шляхів підвищення ефективності галузі [15].

Як свідчить практика високорозвинених країн, поширеною формою ведення свинарства є фермерське господарство та відповідні об'єднання фермерів для ефективнішої їхньої діяльності [29]. Але, враховуючи те, що створення дієвих фермерських господарств потребує значних капітальних вкладень на їхню розбудову, фінансування та налагодження системи сервісних послуг, не потрібно розраховувати на помітний внесок таких господарств у загальний обсяг виробництва товарної свинини в найближчі роки. Хоча ініціаторів-фермерів, які беруться за розведення й відгодівлю свиней, безумовно, слід всебічно підтримувати. У нас є головне – племінна база, котру необхідно вдосконалювати [38].

Існує потреба суттєво зацікавити тваринницькі ферми у виробництві високоякісних молодих тварин та зацікавити товаровиробників у придбанні цього молодняка [13, 14, 35].

Встановлено, що різке зростання закупівельних, оптових та роздрібних цін відбувається головним чином за рахунок зменшення пропозиції свинини через зменшення поголів'я свиней та втрат її виробництва. Доведено, що через зменшення платоспроможності населення позиції виробників свинини на вітчизняному ринку м'яса втрачені [45].

Сьогодні на ринку існує жорстка конкуренція. Для виживання та ефективної роботи свинарські ферми повинні мати високопродуктивних тварин, повноцінні збалансовані корми, використовувати ресурсоефективні технології для отримання свиней та товарної продукції за оптимальних витрат [36].

Для відродження галузі та збільшення виробництва високоякісної свинини навіть у сучасних умовах також потрібно не тільки вивчати передовий досвід розвинених країн, а й розробити сучасну вітчизняну технологію виробництва свинини з залученням конкретних заводів із виготовлення технологічного обладнання, запровадити для виробників свинини державні доступні кредити, забезпечити захист вітчизняних виробників племінної і товарної свинарської продукції, особливо на початкових етапах відродження галузі, а також проводити ефективну політику регулювання обсягів виробництва та цін на продукцію на ринках [39]. Тільки за відповідного патріотичного ставлення держави, виробництва й науки, а також за умови професійного вивчення та врахування зарубіжних здобутків можна найближчим часом вивести нашу національну галузь сільськогосподарського виробництва, із скрутного становища, в якому воно опинилося останніми роками [43].

На сучасному етапі, розвиток галузі свинарства орієнтований на створення спеціалізованого великого, високопродуктивного виробництва [17, 20].

Особливістю галузі є те, що вона працює в надзвичайно широкому діапазоні – від промислового виробництва до індивідуального, а тому вимагає окремого підходу до різних форм господарювання [15].

Встановлено, що основними факторами, які стримують розвиток галузі свинарства є [23]: низька продуктивність свиней у неспеціалізованих сільськогосподарських підприємствах, фермерських господарствах, приватних господарствах та низька рентабельність виробництва; недостатня кількість високопродуктивних спеціалізованих компаній у певних регіонах області; незначні обсяги виробництва та реалізації племпоголів'я для підприємств, котрі займаються товарним виробництвом свинини [14]; відсутність налагоджених взаємозв'язків між виробниками сировини та переробниками галузі; недостатній ступінь державного регулювання та підтримки при виробництві продукції [43].

Таким чином, відродження галузі свинарства та подальше прибуткове її ведення є одним із основних завдань агропромислового комплексу країни [29]. Тому, без оперативної оцінки і обґрунтованого прогнозу застосування технологічних рішень, особливо при нестабільних економічних умовах, постійній зміні цін на корми, енергоносії, послуги тощо, беззбиткове ведення галузі свинарства стає проблематичним.

1.2. Висновки до розділу 1

Для реалізації перспектив розвитку галузі рекомендується проводити системну технологічну модернізацію виробництва продукції свинарства, забезпечивши пріоритет інтенсивним та ресурсозберігаючим технологіям виробництва м'яса з конкурентними якісними та кількісними параметрами [25]. Однак в умовах дефіциту фінансових ресурсів виробники продукції свинарства змушені утримувати тварин у непристосованих приміщеннях, застосовувати застарілі технології [42].

Інтенсивний підхід до розвитку галузі зумовлює поступове нарощення виробничих потужностей, застосування енергоємних технологій, а також

оновлення племінної бази з одночасним підвищенням продуктивності тварин. Усі ці фактори сприяють вирощуванню свинини вищої якості, проте значно дешевшої (економія усіх витрат на кожний центнер приросту) [41].

Враховуючи сучасний стан розвитку галузі доцільно застосовувати в якості низьковитратної альтернативи ресурсозберігаючі технології утримання свиней в умовах, що максимально наближені до природного середовища, а також орієнтуватися на забезпечення реконструйованих приміщень новітнім обладнанням, що забезпечує комфортні умови праці та високий рівень продуктивності [44].

Перспективним напрямом є створення вертикальних інтегрованих асоціацій, в структуру яких входить: виробництво кормів, відгодівля свиней, переробка та продаж виробленої продукції [21].

Підсумовуючи вищевикладене, акцентуємо увагу на завданні радикально відродити галузь свинарства та перевести її на індустріальну технологію, а також добитися того, щоб вона могла давати дешеву, високоякісну та конкурентоспроможну продукцію [31]. Для цього наша країна має необхідний племінний генофонд та племінну базу свиней, володіє родючими землями для формування відповідної кормової бази, а також висококваліфікованим потенціалом науковців і виробників для раціонального ведення галузі свинарства [16].

Таким чином, нарощування обсягів виробництва тваринницької продукції можливе лише при комплексному підході до вирішення питань годівлі, утримання та господарського використання сільськогосподарських тварин.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце та умови проведення досліджень

Для забезпечення населення нашої держави продуктами харчування тваринного походження на території України свою діяльність здійснюють сільськогосподарські підприємства.

Селянське (фермерське) господарство (СФГ) «Орій» – це приватне підприємство, яке було засноване наприкінці 2000-х років на підставі рішення засновника. Підприємство створене на базі власного земельного фонду і майна засновника, а також із залученням орендованої землі у громадян. СФГ «Орій» розташоване у м. Баранівка Баранівського району Житомирської області та має таке географічне розміщення:

- відстань до обласного центру м. Житомир – 78 км;
- до м. Київ – 218 км.

Сполучення із зазначеними та іншими населеними пунктами – автомобільними шляхами з твердим покриттям. Також залізничне.

Виробничий напрямок господарства – зерновий у рослинництві та виробництво молока і м'яса у тваринництві.

Керівник підприємства – Марчук Іван Іванович.

Трудовий колектив нараховує 58 працівників. Організаційна структура даного господарства налагоджена добре, тут є окремі підрозділи: бухгалтерія, інженерні, агротехнічні, зоотехнічні, ветеринарні спеціалісти. В цілому, колектив підприємства складають робітники, які старанно і добросовісно виконують поставлені завдання. Керівні посади займають працівники з вищою освітою та досвідом роботи. Це директор, головний бухгалтер, головний інженер, головний зоотехнік, головний ветлікар, головний агроном.

Територія СФГ «Орій» має рівнинний рельєф та знаходиться у перехідній географічній зоні, оскільки частина підприємства розташована у зоні Полісся, інша частина – у зоні Лісостепу.

За кліматичними умовами дане господарство відноситься до смуги середньорічних та пізніх культур помірно-теплого поясу. Завдяки цьому є змога вирощувати середні і пізні сорти зернових і зернобобових культур, цукрові і кормові буряки, картоплю, овочі тощо.

Підприємство «Орій» здійснює сільськогосподарську діяльність, дотримуючись законодавства України про екологічну безпеку територій. Тому при виборі ділянки під забудову ферми господарства було враховано благополуччя території щодо епідеміологічного стану по відношенню до ґрунтових інфекцій, забезпечення ферми водою, електроенергією, зручними шляхами для кормороздавання, транспортування продукції та відходів тваринництва. Територія ферми – це підвищена ділянка, суха, залягання ґрунтових вод відповідає нормативу.

Крім того, при будівництві тваринницьких приміщень були дотримані норми технологічного проектування та санітарно-ветеринарного контролю, які націлені на збереження здоров'я та продуктивних якостей тварин, охорону даного підприємства від занесення збудників інфекційних та інвазійних хвороб.

Санітарно-захисна зона між господарством та населеним пунктом складає 328 м, що відповідає нормі. Територія ферми огорожена по периметру парканом. Є достатня кількість зелених насаджень, що сприяє уникненню заносів снігом взимку та хорошому захисту від панівних вітрів. Територія добре освітлюється сонячним промінням і провітрюється, регулярно прибирається.

Тваринницькі приміщення побудовані за типовими проектами. Мікроклімат тваринницьких приміщень задовільний. Для відпочинку та вигулу тварин тут наявні вигульні майданчики. Вентиляція приміщень здійснюється природним способом та за допомогою припливно-витяжних

каналів. Опалення відсутнє. Водопостачання та гноєвидалення механізоване.

У СФГ «Орій» територія ферми огорожена по периметру парканом. Є достатня кількість зелених насаджень, територія добре освітлюється сонячним промінням і провітрюється панівними вітрами.

У фермерському господарстві «Орій» земельна площа подана у таблиці 2.1. Земельний фонд господарства зріс у поточному році, у порівнянні з попереднім. Так, загальна земельна площа підвищилася на 223 га або 9,4 %. У зв'язку з цим, збільшився і відсоток сільськогосподарських угідь – на 9,5 % та частка ріллі – на 8,8 %.

Таблиця 2.1

Структура земельної площі СФГ «Орій»

Найменування угідь	Площа по роках				Звітний рік у % до базисного
	2018		2019		
	га	%	га	%	
Загальна земельна площа	2364,0	100,0	2587,0	100,0	109,4
Всього с.-г. угідь	2308,0	97,6	2527,0	97,7	109,5
рілля	2253,0	95,3	2451,8	94,8	108,8
перелоги	-	-	-	-	-
сіножаті	25,2	1,1	33,4	1,3	132,5
пасовища	29,8	1,2	41,8	1,6	140,3
Болота, водойми	-	-	-	-	-
Ліси	-	-	-	-	-
Інші	56,0	2,4	60,0	2,3	107,1

Варто відмітити, що у структурі земельної площі у досліджувані періоди велику частку займали сільськогосподарські угіддя – від 97,6 % у 2018 році до 97,7 % у 2019 році. Відсоток розораності земель знизився із 95,3 до 94,8 %. Такий великий відсоток ріллі сприяє тому, що в певній мірі

задовольняються потреби тварин господарства в кормових ресурсах за рахунок посіву кормових та зернофуражних культур, випасання на пасовищах.

Галузь свинарства функціонує для задоволення власних потреб, отриманий молодняк свиней реалізують населенню. Поголів'я свиней представлене тваринами великої білої породи, які за будовою тіла та характером продуктивності займають проміжне положення між м'ясними та сальними тваринами. Вони характеризуються міцним тулубом, гарною відтворною здатністю, відгодівельними та м'ясними показниками, добре адаптуються до різних кліматичних та промислово-виробничих умов.

Поголів'я тварин СФГ «Орій», їх видовий та віковий склад із року в рік змінюється. За останні три роки кількість сільськогосподарських тварин, яких тут утримують, дещо збільшилася (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Динаміка чисельності поголів'я тварин СФГ «Орій», голів

Вид тварин	Кількість тварин по роках		
	2017	2018	2019
Велика рогата худоба, всього	104	184	223
в т. ч. корів	77	96	112
з них молочного напрямку продуктивності	77	96	112
Свиней, всього	53	65	88
в т. ч. основних свиноматок	9	12	19
Коней, всього	4	5	7
в т. ч. конематок	2	2	3
Бджолосімей, всього	-	9	13

Так, загальна чисельність великої рогатої худоби підвищилась за три останні роки на 119 голів, в тому числі корів молочного напрямку продуктивності – на 35 голів. Поголів'я свиноферми збільшилося

відповідно – на 35 голів за три звітні роки, в тому числі основних свиноматок – на 10 голів.

Отже, галузь тваринництва СФГ «Орій» характеризується зростанням чисельності усіх видів сільськогосподарських тварин, розведенням яких тут займаються.

Результати діяльності галузі тваринництва наведені у наступній таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Результати роботи галузі свинарства СФГ «Орій», ц

Показники, одиниці виміру	Значення		Звітний рік у % до базисного
	2018	2019	
Приріст на вирощуванні і відгодівлі, ц	17	24	141,2
Кормодні, тис. дн.	7359	9449	-
Середньодобовий приріст, г	231	254	110,0
Вихід молодняку на 100 маток, голів	900	1000	111,1

Так, тут спостерігаються підвищення обсягів виробництва продукції. Так, у звітному році приріст на відгодівлі та вирощуванні свиней зріс на 7 ц або 41,2 %. До того ж, прирости фактичної продуктивності тварин, порівняно з 2018 роком, також підвищилися. Так, середньодобовий приріст свиней збільшився на 23 г, або 10,0 %.

Завдяки тому, що галузь свинарства СФГ «Орій» представлена тваринами породи з універсальною продуктивністю – великою білою, тобто тварини даної породи можуть за певних умов забезпечити отримання як м'ясної, так і сальної сировини. Резерви підвищення ефективності галузі дуже великі.

2.2. Матеріал та методика проведення досліджень

Дослідження були проведені в умовах СФГ «Орій» м. Баранівка Баранівського району Житомирської області.

Вихідними даними для написання кваліфікаційної роботи послужили природно-кліматичні умови підприємства, склад та структура земельних угідь, кормовиробництво, наявні приміщення та обладнання, документи бухгалтерського та зоотехнічного обліку, і основне – бажання започаткувати свій власний бізнес.

Базою для виконання бізнес-проекту слугували незадіяні приміщення бувшої свиноферми, які уже 6 років не використовуються у зв'язку з скрутним становищем підприємства та відсутності підтримки з боку держави (надання безвідсоткових довгострокових кредитів на розвиток фермерського господарства).

На 01.01.2021 року, частина приміщення (старого свинарника) реконструйована, де розміщуються станки в два ряди вздовж приміщення. Корми будуть роздаватися тваринам вручну за допомогою відер та ручних візків. Видалення гною – за допомогою ручних скребоків з станків до гноєприбирального ланцюгового транспортеру ТСН ЗБ, а далі в гноєзбірний тракторний причіп. Вентиляція приміщення здійснюється через вікна та двері приміщень.

Годівля молодняку свиней буде здійснюватися повнораціонними збалансованими комбікормами, виробленими із зернової сировини власного виробництва, та білково-вітамінно-мінеральних добавок фірми «UTAGRO» (с.Оженин, Острозький район, Рівненська область) згідно деталізованих норм.

Кваліфікаційна робота виконана згідно методичних вказівок до виконання кваліфікаційних робіт студентами технологічного факультету [32].

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Проект створення відгодівельної свиноферми на 100 голів

Технологія виробництва продукції свинарства на свинофермі ФГ «Денисюк С. В.» м. Баранівка Житомирської області передбачає:

- 1) інтенсивне вирощування молодняку від народження до 180-денного віку і реалізації його живою масою 110 кг;
- 2) реалізація живою масою, або забій вирощеного молодняку на власній переробній базі і реалізація м'яса у вигляді туш і напівтуш;
- 3) на перспективу глибока переробка сировини на власному підприємстві (побудова переробного цеху).

Для успішного впровадження наших планів за вказаними напрямками ми склали план їх досягнення:

- 1) перша позиція по виконанню поставленого завдання, це наявність самих тварин, які повинні відноситися до порід інтенсивного типу;
- 2) на другій позиції знаходяться корми, зокрема їх достатність, поживність, засвоюваність, поїдаємість і безпека;
- 4) основною складовою собівартості готової продукції є ціна на корми.

Вартість корму є одним з основних факторів, який слід враховувати. Ця аксіома базується на тому, що частка, яку займають корми, у структурі витрат на свинарство становить від 60 до 70 % [42].

Для стабільного розвитку виробництва свинини важливо мати якомога дешевші корми і по можливості щоб даний фактор був постійним [33]. В зв'язку з цим актуальним стає виробництво власних кормів. З врахуванням особливостей годівлі свиней, де концентровані корми займають до 100 %, то в структурі посівних площ необхідно передбачати посів в основному зернових культур і для виробництва сінного борошна – люцерну або конюшину [25];

5) для стартової позиції (годівля свиней в 2021–2022 роки) в 2021 році необхідно закупити корми зернової групи. При цінах, які склалися на сьогодні – грудень 2020 року, середня ціна на зерно в межах 7000 грн/т. Необхідно пам'ятати, що у разі встановлення світових цін, фуражне зерно може мати ціну не нижче 7500–8000 грн/т, іще додати премікси (ціна на які в основному стабільна) в середньому 2500 грн/т. В цілому вартість куплених компонентів буде становити до 9500 грн/т (7000+2500). Вартість виготовленого комбікорму становитиме до 12000 грн/т. Це показує, що власне виробництво зерна дає стабілізацію ціни на вироблену свинину. Також він підтверджує необхідність повної закупівлі зерна сезону 2021 року на весь період годівлі свиней 2021–2022 років;

б) із зернової групи і преміксних компонентів будуть виготовлені комбікорми в умовах господарства. Власне виробництво зерна і комбікорму внесе ефект стабілізації ціни на сировині, що у свою чергу виступатиме стабілізуючим чинником річного виробництва свинини. Собівартість виробництва свинини, при цьому буде змінюватися тільки при зміні вартості на корми. Корми у виробництві свинини займають більше 70 % від всіх витрат [31]. Якщо всі витрати на технологічні процеси будуть константою, то змінною буде тільки вартість кормів. Тож при власному виробництві і переробці вартість комбікорму буде теж постійна, що повністю знімає ризик неконтрольованого і некоректного зростання вартості на комбікорми;

7) ключовим аспектом проекту є технологія утримання, яка об'єднує всі процеси, пов'язані з розведенням, годівлею та утриманням свиней. В сучасних технологічних схемах альтернативи сухому типу годівлі немає. Встановлено, що сухий тип годівлі найбільш технологічний, найменше трудомісткий і його якнайкраще збалансувати за всіма поживними речовинами [31];

8) також дуже важливим фактором на шляху успішного виробництва є оптимізація технологічних процесів, тому необхідно передбачити вихід продукції (періодичність) [31];

9) для реалізації проекту необхідно придбати поголів'я. Ми плануємо використовувати свиней породи Ландрас та Велика біла.

Програмою передбачаються заходи, спрямовані на відновлення чисельності поголів'я тварин та збільшення обсягів виробництва свинини в найкоротші терміни шляхом реалізації молодняка з відгодівлі.

Виконання виробничої програми ФГ «Денисюк С. В.» дасть змогу:

- стимулювати пріоритетний розвиток свинарства;
- застосовувати інтенсивні технології вирощування, за рахунок чого, наростити поголів'я свиней в 2025 році до 1000 голів;
- створити додаткові робочі місця, забезпечити зайнятість сільського населення без додаткових витрат на створення чи реконструкцію тваринницьких комплексів.

Для старту проекту необхідний капітал, який буде в основному власний, але на першому етапі впровадження нашої ідеї, коли ми іще не будемо мати доходу, ми знайдемо можливість укласти угоду з постачальниками про можливість придбання необхідних виробничих засобів в обмін на вироблену продукцію.

3.1.1. Ділова ідея

Перед тим, як займатися свинарством і приймати рішення, яку породу все ж варто використовувати, необхідно поставити перед собою два питання: яких результатів я хочу досягти, і чи є у мене на це ресурси?

Аналіз сучасного виробництва свинини вказує на те, що найбільш інтенсивно виробництво свинини відбувається за рахунок використання порід, які здатні проявити високу продуктивність та життєздатність.

Останнім часом більшого поширення набули саме м'ясні породи свиней, що є відображенням споживчого попиту.

Вирощування товарної свинини з використанням свиней породи Ландрас та Велика біла, на основі інтенсивних технологій вирощування

тварин, з використанням збалансованих, повнораціонних комбікормів, дотриманням належних умов догляду за тваринами.

Ці породи ідеально підходять для виробництва свиней для відновлення F1, які потім використовуються для розведення в товарному стаді.

3.1.2. Ринок

Впродовж останніх років в Україні відбувся катастрофічний занепад тваринництва в цілому і, зокрема, свинарства, як однієї із основних складових галузі.

3.1.3. Капіталовкладення (об'єм необхідних коштів для реалізації проекту)

3.1.3.1. Облаштування приміщення – 72 980 грн

Вкладення інвестиції у вирощування та відгодівлю свиней в сучасному свинарстві займають значну частину витрат, але володіють низькою віддачою. Тому рішення щодо кількості свиней, що утримуються на виробничих потужностях, має велике економічне значення.

Для організації повного технологічного циклу придбано приміщення (старий свинарник) площею 310 кв. м.

Розрахунки площі приміщення залежно від живої маси свиней наведено в таблиці 3.1

Таблиця 3.1

Розрахунок виробничої площі приміщення

Показник	Значення						
Жива маса, кг	20	25	40	70	90	115	130
Площа на одну голову, м ² /голову	0,7	0,9	1,30	1,90	2,20	2,50	2,9

Численні дослідження показують, що недостатня площа, негативно позначається на споживанні кормів та призводить до зменшення середньодобового приросту. Крім того, конверсія корму залишається сталою:

більша щільність утримання тварин у станку немає впливу на рівень засвоюваності поживних речовин раціону.

В кожному відділенні встановлюються годівниці, автоматичні поїлки соскового типу. Приміщення облаштовується витяжною вентиляцією.

3.1.3.2. Придбання поголів'я – 150 000 грн.

Придбаємо для вирощування та відгодівлі поросят від передових генетичних компаній селекції PIC, DanBred (Данська генетика) [22].

Вартість 1 голови живою масою 25 кг (25 x 60 грн)= 1500 грн.

Вартість всього поголів'я 100 голів (100 x 1500 грн) = 150 000 грн.

3.1.3.3. Придбання комбікормів (річна потреба) – 269 612,14 грн.

Інтенсивність виробництва і собівартість свинини на 60 % залежить від рівня годівлі тварин [8]. Відомо, що корм, використаний для годівлі, умовно поділяють на підтримуючий і продуктивний. При підвищенні продуктивності тварин скорочується термін відгодівлі, а затрати підтримуючого корму знижуються [36].

За сучасними нормами, годівля свиней деталізується за 28–30 показниками поживних речовин, котрі наводяться для окремої групи тварин на одну голову за добу. Регламентується концентрація енергії та вмісту поживних речовин, що надається в 1 кг сухої речовини корму та на 1 кг сухого корму. Ці аспекти полегшують розрахунки рецептур для різноманітних кормових сумішей, цим самим надають можливість скласти для годівлі тварин повноцінні комбікорми [7].

Встановлено, що для організації повноцінної годівлі тварин та підвищення ефективності використання кормів, необхідно раціонально поєднувати в раціонах для всіх виробничих груп свиней зернові і зернобобові культури з зеленими кормами, відходами переробної, м'ясної, молочної і рибної промисловості, використовувати вітаміни і мінеральні добавки [28].

Зернові корми потрібно згодовувати тільки у вигляді комбікормів, або кормових сумішок, які необхідно збагачувати вітамінно-мінеральними преміксами, виготовленими на комбікормових заводах за спеціальними рецептами [15]. Годівля повноцінними комбікормами сприяє підвищенню продуктивності свиней від 15 до 18 % і зниженню витрат кормів на одиницю продукції на до 15 % [27].

В таблиці 3.1 та додатках А–Б наведено норми годівлі для молодняку свиней на відгодівлі.

Таблиця 3.1

**Потреба та вартість кормів для молодняку на відгодівлі
(вік від 10 тижнів)**

Показник	Значення			
	%	кг/тону	ціна/кг	вартість, грн
Пшениця, ячмінь, кукурудза	75,2	732	7,0	5124,0
Бобові	16,7	167	17,55	2930,85
Рибне борошно (вміст протеїну 43,2 %)	4,7	47	12,0	564
Добавка БМВД Фініш	3,4	34	13,5	459,0
Сума	100	1000	-	9077,85
Потреба на весь період відгодівлі (25-110 кг), т				29,7
Всього	x	x	x	269 612,14

Повноцінність комбікорму визначається в першу чергу кількістю і якістю протеїну, який містять його складники. Щодо кількості, то потреба його в окремих кормах задовольняється тільки на 70–80 %. Для нормального росту і розвитку молодняку свиней, з врахуванням віку, статі, в раціоні повинно бути не менше 14–20 % протеїну, головним джерелом якого в комбікормах для свиней є зерно бобових культур, макуха, шроти, корми тваринного походження [6].

Найбільш відчутно реагують тварини зниженням продуктивності при незбалансованості раціону за лізином [37]. У білку ячменю його не вистачає

20 %, вівса – 30, кукурудзи – 40, соняшниковому шроті – 30 %. Найкращим постачальником цієї незамінимої амінокислоти в раціонах свиней є корми тваринного походження та синтетичний лізин [34].

Клітковина в раціонах необхідна свиням для розвитку мікрофлори шлунково-кишкового тракту та як фізіологічний подразник травних залоз. Від її вмісту в раціонах залежить перетравність кормів та засвоюваність поживних речовин, проте високий вміст клітковини призводить до різкого зниження перетравності кормів і засвоєння поживних речовин [26].

Таблиця 3.3

Поживність 1 кг повнораціонного комбікорму, жива маса від 40 до 110 кг

Показник	Поживність комбікорму стандарт
Обмінної енергії, не менше, МДж	13,5
Сухої речовини, не менше, г	860
Сирого протеїну, не менше, г	170
Лізину, не менше, г	9
Метіонін+цистин, не менше, г	5,5
Треоніну, не менше, г	6
Триптофану, не менше, г	1,8
Сирого жиру, г	35
Сирої клітковини, не більше, г	55
Солі кухонної, не більше, г	5
Кальцію, не менше, г	7
Фосфору, не менше, г	4,5
Мікроелементів, вітамінів, ферментів, антиоксидантів, адсорбентів	+

З даних таблиці 3.3. видно, що поживність 1 кг повнораціонного стандартного комбікорму повинна складати не менше 13,5 МДж обмінної енергії. Один кілограм комбікорму містить: сирого протеїну – не менше 170, сухої речовини – 860 г, сирої клітковини – не більше 55, лізину – 9, триптофану – 1,8, метіонін+цистину – 5,5, треоніну – 6, сирого жиру – 35, хлориду натрію – 5, кальцію – не менше 7 і фосфору – 4,5 г [34].

Вся тривалість вирощування поросят становить 25–27 тижнів (6–7 місяців), кінцева жива маса тварин при реалізації (забої) – 110 кг, витрати

комбікорму на період вирощування повинні складати в середньому – 240 –300 кг на голову.

Таблиця 3.4

**Продуктивні якості молодняку свиней на відгодівлі,
жива маса від 40 до 110 кг**

Показник	Продуктивні якості молодняку за комбікорму стандарт
Кількість молодняку свиней, голів	100
Жива маса молодняку свиней у 90-добовому віці, кг	40
Жива маса молодняку свиней у 190-добовому віці, кг	110
Середньодобовий приріст молодняку свиней, г	750
Витрати комбікорму за період відгодівлі, кг	2,4 кг гол/день/ 240 кг
Конверсія комбікорму, кг/кг приросту	4,0
Вартість 1 кг комбікорму, грн.	21,60
Вартість спожитого комбікорму, грн.	51,84 гол/день / 15552
Вартість 1 кг приросту свиней, грн	222,17

Система оцінки кормів представляє собою розрахунки вмісту енергії та поживних речовин для кожного окремо взятого виду корму. Отримані показники необхідні для того, щоб приготувати збалансований комбікорм.

Нормативи за поживними речовинами для поросят на вирощуванні та відгодівлі наведено в додатку В.

Годувати свиней будемо два рази на добу. Всі види кормів, які ми закупимо чи виготовимо у власному кормоцеху будуть зберігатися в спеціальному приміщенні. Згідно норм годівлі всі компоненти будуть добавлені до комбікорму. Корми будуть доставлятися транспортом в приміщення.

Змішування комбікорму у власному кормоцеху має ряд переваг [20]:

- зменшена ціни одиниці комбікорму;
- зменшення ризику захворіти сальмонельозом;
- відомі компоненти корму;
- можливість швидкого коректування годівлі.

3.1.3.4. Інші витрати – 9250 грн

(транспортні, енергоносії)

3.1.3.5. Дохід від реалізації вирощеної продукції

Реалізаційна ціна кондиційних тварин 110 кг живої маси складає на 26.11.2020 року – 47 грн/кг.

Грошова виручка від реалізації відгодованих свиней становить:

$$100 \text{ гол.} \times 110 \text{ кг} \times 47,0 \text{ грн} = 517 \text{ тис. грн.}$$

3.1.3.6. Обсяги реалізації та ринок збуту

Аналіз ринку тваринницької продукції в Україні показує, що попит перевищує пропозицію за оптимістичними прогнозами на 2456 тис. тонн, за песимістичними прогнозами – на 808 тис. тонн [7].

У структурі споживання м'яса найбільшу частку займає свинина – 36-41%, що дає виробництву додаткові плюси на ринку м'яса.

3.1.3.7. Ризики, шляхи і способи їх зниження

Ризики, пов'язані з організацією завершеного технологічного циклу вирощування свиней будуть мінімальними за умови дотримання рекомендацій щодо:

- розпланування приміщення для утримання тварин в окремих відділеннях;
- облаштування кормовими автоматами, сосковими поїлками [18];
- створення необхідного мікроклімату (температура, вологість, вентиляція);

- постійний контроль за якістю питної води;
- використання кормів відповідно до їх призначення (вирощування, відгодівля);
- дотримання санітарних вимог [42];
- своєчасне проведення профілактичних ветеринарних заходів [15].

Основні показники продуктивності при цьому повинні наближатись до показників сучасного виробництва, котрі наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Виробництво продукції на 1 голову/рік

Показник	Значення
Вік досягнення забійних кондицій 110 кг, днів	180–210
Витрати кормів на 1 кг приросту, корм. од.	3,6–4,0
Забійний вихід, %	75
Вміст м'яса в туші, %	більше 60

3.1.3.8. Стартові витрати

Для реалізації проекту спочатку необхідно придбати 100 голів поросят генетика РІС, DanBred, живою масою 25 кг. Поголів'я закупимо на свинокомплексі ТОВ «Камчатка», село Теліжинці, Ізяславського району Хмельницької області. Підприємство доставляє замовлення своїм транспортом. У поросят уже проведена вакцинація відповідно їх віку.

Зведені стартові дані про витрати коштів для організації виробництва свинини в умовах свиноферми ФГ «Денисюк С. В.» кількістю відгодівельного поголів'я 100 голів наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Зведені дані про витрати коштів для організації виробництва свинини
потужністю 100 голів відгодівельного поголів'я на рік**

Показник	Інвестиції	Вартість, тис. грн
Поросята для відгодівлі живою масою 25 кг, генетика PIC, DanBred	100 (100 голів x 25 кг x 60 грн/кг)	150,0
Виробництво кормів	x	269,61
Інші витрати	транспортні, вартість енергоносіїв і ін.	9,25
Устаткування	x	23,7
Реконструкція	двері, вікна, вентиляція	49,28
Оренда трактора / міс	1	8,0
Підсумок	x	509,84
Фінансування	x	x
Стартові витрати (власні + кредитні)	509,84	x

Отриманий прибуток буде залежати від об'єму капіталовкладень для належного облаштування приміщення, затрат часу на догляд за тваринами (у випадку повного дотримання рекомендацій щодо використання кормів, режиму годівлі та ін. вони будуть мінімальними), використання власних кормових засобів, тому він повинен оцінюватись з урахуванням конкретних умов у кожному випадку [21].

Сьогоднішні ціни на свиней приплоду 2021 року повністю покривають собівартість і забезпечать ФГ «Денисюк С. В.» – понад 7,2 тис. грн. прибутку. Відгодівельний молодняк 2021-го реалізуємо через шість місяців після народження (вік 180–190 діб), тобто влітку й восени, і його вартість направить підприємство на фінішну пряму. Останніми роками, крім значних витрат на годівлю (дорогі кормові засоби, особливо зернова група), зросла вартість добавок (преміксів, БМВД тощо), вітамінів, збільшилися видатки на транспорт, енергоносії, водопостачання, заробітну плату.

3.2. Економічна ефективність запропонованих розробок

Розрахунок економічної ефективності запропонованих проектних рішень є необхідною умовою загального обґрунтування і прийняття до використання результатів досліджень [30]. Розрахунок економічної ефективності розробленого проекту виробництва свинини ФГ «Денисюк С.В.» представлено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Економічна ефективність вирощування і реалізації молодняка свиней

Показник	Проект
Валове виробництво свинини, ц	110
Продаж свинини, ц	110
Товарність свинини, %	93,7
Кількість свиней, гол	100
Виробництво свинини в забійній масі на одну голову, кг	82
Затрати праці на 1 ц свинини, люд.-год.	4,2
Кількість працюючих на свинофермі, осіб	3
Виручка від продажу 1 ц свинини, грн.	4700
Загальна сума грошової виручки від реалізації свинини, тис. грн.	517
Стартові витрати (власні + кредитні), тис. грн.	509,84
Понесені витрати повністю окуповуються протягом одного року, при цьому різниця між доходами і витратами складає тис. грн.	7,2

Примітка: Реалізаційна ціна 1 ц свинини вказана на 26.11.2020 року.

Таким чином, розрахунок економічної ефективності розробленої програми виробництва свинини свідчить про доцільність її реалізації на практиці ФГ «Денисюк С. В.» Баранівського району Житомирської області.

ВИСНОВКИ

1. Проект підприємства з виробництва і переробки свинини в умовах ФГ «Денисюк С. В.» Баранівського району Житомирської області розроблено з метою обґрунтування доцільності відновлення роботи відгодівельної свиноферми господарства.

2. Проектна технологія виробництва свинини передбачає: інтенсивне вирощування молодняку від народження до 180–190 денного віку і реалізації його живою вагою 110 кг; забій свиней проводити на власній переробній базі і реалізувати свинину у вигляді туш, напівтуш та готової продукції.

3. Продуктивні якості молодняку свиней на відгодівлі живою масою 40–110 кг складає: середньодобовий приріст молодняку свиней – 750 г; витрати комбікорму за період відгодівлі – 240 кг; конверсія комбікорму – 4,0 кг/кг приросту; вартість 1 кг приросту свиней – 222,17 грн.

4. Валове виробництво свинини планується довести до 110 ц., що можливо за умови роботи свиноферми на повну потужність.

5. Для первинної переробки відгодованих свиней відновити роботу переробного цеху підприємства.

6. При повній роботі потужності свиноферми 100 голів відгодівельних свиней буде одержано грошової виручки на суму 517 тис. грн., валового прибутку 7,2 тис. грн.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

В умовах ФГ «Денисюк С. В.» Баранівського району Житомирської області з метою ефективного виробництва та переробки свинини пропонуємо впровадити розроблений проект виробництва свинини на 100 голів відгодівельного поголів'я, на основі інтенсивних технологій вирощування тварин, з використанням збалансованих, повнораціонних комбікормів, дотриманням належних умов догляду за тваринами. При повній потужності свиноферми вирощування і відгодівлі 100 голів відгодованих свиней в господарстві за перший рік роботи буде одержано прибутку 7,2 тис. грн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналіз поточної кон'юнктури і прогноз ринків тваринницької продукції в Україні та світі : монографія / Шпичак О. М. та ін. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2015. 392 с.
2. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: навчально-метод. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. 356 с.
3. Астахова О. Удосконалення техніко-технологічних основ промислового свинарства. *Тваринництво України*. 1996. № 2. С. 5–6.
4. Бізнес-планування у свинарстві. URL: <https://agrotimes.ua/article/biznes-planuvannya-u-svinarstvi/> <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/biznes-plan-svinovodcheskoj-fermy-podsos-posle-oporosa-a-sledom-otkorm> (дата звернення: 14.02.2021).
5. Бізнес-план свинарської ферми: підсмоктування після опоросу, а потім відгодівля. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/biznes-plan-svinovodcheskoj-fermy-podsos-posle-oporosa-a-sledom-otkorm> (дата звернення: 12.02.2021).
6. Бізнес-план свинячої ферми на 1 тис. голів. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/biznes-plan/Biznes-plan-svinnoi-fermy-na-1-tys-golov> (дата звернення: 08.02.2021).
7. Бізнес-план розвитку свинарства «Міні ферма вдомогосподарстві». Львів, ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. 2012. 10 с.
8. Бусенко О. Т., Столюк В. Д., Могильний О. Й. Технологія виробництва продукції тваринництва / за ред. О. Т. Бусенка. Київ : Вища освіта, 2005. 496 с.
9. Березовський М. Д. Породи свиней України та перспективи їх розведення. *Свинарство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник*. Полтава, 2007. Вип. 55. С. 3–5.
10. Вербельчук Т., Кондратюк Я., Осипчук М. Технологічні

параметри створення свиноферми в Поліській зоні. *Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі* : матеріали V міжнар. наук.-практ. конф., 24 жовтня 2019 р., Тернопіль : Крок. С. 64–66.

11. Вербельчук Т. В., Лановюк О. О., Денисюк С. В. Технологічні аспекти вирощування молодняку свиней. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: наук.-теор. зб. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Вип. 13. С. 215–218.

12. Вербельчук С. П., Денисюк С. В. Технологічні основи виробництва продукції свинарства. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: наук.-теор. зб. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Вип. 14. С. 109–111.

13. Волощук В. М. Розробка новітньої технології виробництва свинини для племрепродуктора “Коржі” на 500 основних свиноматок. *Вісник Сумського аграрного національного університету*. 2008. Вип. 6 (14). С. 32–38.

14. Використання свиней різних генотипів в товарному свинарстві України / В. І. Герасимов та ін. *Таврійський науковий вісник*. 2008. Вип. 58/2. С. 128–130.

15. Волощук В. М., Смыслов В. Ю. Ефективність сучасних технологій в галузі свинарства. *Свинарство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник*. Полтава, 2012. Вип. 60. С. 3–8.

16. Галузь у розрізі: піки і спади свинарства. URL: <http://pigua.info/uk/post/galuz-u-rozrizi-piki-i-spadi-svinarstva> (дата звернення: 25.06.2020).

17. Гегамян Н., Понаморёв Н., Мошкучело И. Новая технология производства свинины с законченным циклом на собственных кормах. *Свиноводство*. 2003. № 1. С. 17–19.

18. Гнатюк С. Проблеми реконструкції і технічного переоснащення свинокомплексів. *Тваринництво України*. 2004. № 11. С. 2–4.

19. Денисюк С. В. Розробка технології виробництва свинини на

свинофермі малої потужності. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: наук.-теор. зб. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Вип. 14. С. 89–91.

20. Довідник з виробництва свинини / За ред. В. П. Рибалка, В. І. Герасимова, М. В. Чорного. Х. : Еспада, 2001. 336 с.

21. Дмитрук Б. П., Клименко Л. В. Виробничий цикл у галузі свинарства: національний та світовий досвід. К.: ЗАТ «Нічлава», 2006. 200 с.

22. Звіти компанії SustainAgri Group та DanBred, available at: <http://https://danbred.com/en/avlssystem-uk/documentedresults/> (Accessed 17 Oct 2020).

23. Іванов В. О., Дудченко Д. В, Волощук В. М. Реконструкція на малих фермах: зб. наук. пр. Інституту тваринництва «Асканія-Нова». «Асканія-Нова», 2008. Вип.1. С. 126.

24. Іванов В. О., Волощук М. В. Сучасна технологія виробництва свинини в Україні та перспективи її удосконалення. *Таврійський науковий вісник*. Херсон, 2006. Вип. 43. С. 75–79.

25. Коваленко В. Внедрение новых технологий производства свинины. *Свиноводство*. 2000. № 6. С. 13–14.

26. Повноцінна годівля свиней. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo/item/8097-povnotsinna-hodivliavsvynei.html> (дата звернення: 11.02.2021).

27. Комбинированный участок доращивания-откорма (КУДО) URL: <http://www.hogslat.com> (дата звернення: 20.12.2020).

28. Копитець Н. Г. Сучасний стан та тенденції розвитку ринку свинини в Україні. *Економіка АПК*. 2018. № 11. С. 44.

29. Копитець Н.Г. Розвиток ринку м'яса свиней. *Економіка АПК*. 2020. № 1. С. 56.

30. Методичні рекомендації по визначенню економічної ефективності зоотехнічних експериментів, виробничої перевірки і впровадження в свинарство. Полтава, 1986. 152 с.

31. Ноздрін М. Т., Небилиця М. С. Деякі аспекти наукового обґрунтування теорії формування вітчизняного конкурентоспроможного

свинарства. *Вісник Сумського Національного аграрного університету*. 2000. Вип. 6. С.139–142.

32. Піддубна Л. М., Ковальчук І. В., Лісогурська Д. В. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт студентами технологічного факультету. Житомир: В-во ЖНАЕУ, 2019. 28 с.

33. Подобед Л. И. Оптимизация кормления и содержания поросят раннего возраста. Киев : Полиграф-Инко, 2004. 150 с.

34. Понаморёв Н., Мошкutelо И., Гегамян Н. Модель высокоэффективного свиноводческого предприятия. *Свиноводство*. 2015. №1. С. 20–21.

35. Породи і породовипробування свиней в Україні : навч. посіб. / За ред. В. П. Рибалка, В. М. Нагаєвича, В. І. Герасимова. Харків : Еспада, 2005. 94 с.

36. Поточное производство свинины. URL: http://agro.su/catalog/oborud_svinoferm/navosoudalenie.html (дата звернення: 19.08.2020).

37. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин : підручник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. 510 с

38. Різничук І. Ф. Продуктивні якості молодняка свиней у віці від 91 до 130 діб за використання повнораціонного комбікорму. *Зернові продукти і комбікорми*. 2016. №3(63). С. 21–25.

39. Свиноус І. В., Ібатуллин М. І. Сучасний стан свинарства України: проблеми та шляхи вирішення. Продуктивність агропромислового виробництва. *Економічні науки*. 2015. № 7. С. 63-67.

40. Шерстюк Л. Галузь свинарства в Україні: особливості й використання. Мат. міжн. наук.-прак. інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2020. Вип. 57. С. 471–473.

41. Розвиток свинарства: здобутки та завдання. URL:

<https://a7d.com.ua/tvarinnictvo/1048-rozvitok-svinarstva-zdobutki-ta-zavdannja.html> (дата звернення: 11.01.2021)

42. Свинарство і технологія виробництва свинини: підруч. / Герасимов В. І. та ін. Харків : Еспада, 2003. 448 с.

43. Сучасний стан свинарства. URL: <https://blog.poltava.to/tovstyj/6195/> (дата звернення: 23.01.2021).

44. Царенко О. М., Крятов О. В., Крятова Р. Є., Бондарчук Л. В. Ресурсозберігаючі технології виробництва свинини : теорія і практика : навч. посіб. / Під заг. ред. О. М. Царенко. Суми : Університетська книга, 2004. 269с.

45. Фоломєєв В. З., Смыслов С. Ю., Бейдик Н. М. Технологіко-економічні проблеми промислового свинарства. *Свинарство*. Міжвідомчий науково-тематичний збірник. Полтава, 2018. №56. С. 115–119.