

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет ТВШТСБ**

**Кафедра технології виробництва продукції тваринництва  
Спеціальність 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва»**

**Ступінь вищої освіти «Бакалавр»**

Допустити до захисту

Рекомендувати до захисту

Декан

Зав. кафедри

\_\_\_\_\_ Михайло ГИЛЬ

\_\_\_\_\_ Сергій ЛУГОВИЙ

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 р.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 р.

**ТЕХНОЛОГІЯ ВІДГОДІВЛІ СВИНЕЙ**

**В УМОВАХ ПОП «ВІКТОРІЯ»**

**БАШТАНСЬКОГО РАЙОНУ**

**04.01. – КР. 106-О. 25 07 22. 013**

**Виконавець:**

здобувач вищої

освіти IV курсу \_\_\_\_\_ **Олег МЕЛІХОВ**

**Науковий керівник:**

доцентка \_\_\_\_\_ **Галина КАЛИНИЧЕНКО**

**Рецензент:**

доцентка \_\_\_\_\_ **Галина ДАНИЛЬЧУК**

**Миколаїв – 2026**

## ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Породи свиней, які використовують в Україні для відгодівлі й отримання свинини	8
1.2. Фактори впливу на ефективну відгодівлю	15
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	20
2.1. Місце та об'єкт дослідження	20
2.2. Методика виконання роботи	25
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	29
3.1. Технологія відтворення стада	29
3.2. Технологія годівлі та утримання свиней	36
3.3. Особливості росту молодняку свиней різних генотипів	43
3.4. Відгодівельні, м'ясні та забійні якості молодняку свиней	47
3.5. Організація праці та ветеринарно-санітарні заходи	52
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	57
ВИСНОВКИ	61
ПРОПОЗИЦІЇ	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	65
Додаток А	70
Додаток Б	71
Додаток В	72
Додаток Д	73

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота на тему: «Технологія відгодівлі свиней в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району», має обсяг 64 сторінки комп'ютерного тексту, включає 12 таблиць, літературний огляд базується на опрацюванні 42 бібліографічних джерел спеціальної, довідкової літератури та періодичних видань.

Актуальність теми кваліфікаційної роботи зумовлена необхідністю підвищення ефективності сучасного свинарства та вдосконалення технологічних рішень у галузі виробництва свинини. Дослідження має вагомое практичне спрямування, оскільки передбачає комплексну оцінку технологічних аспектів утримання й відгодівлі свиней, виявлення проблемних елементів виробничої системи, а також аналіз селекційних підходів щодо покращення продуктивних показників тварин.

Основною метою кваліфікаційної роботи було проведення всебічного аналізу технологічних процесів у свинарстві та обґрунтування шляхів підвищення результативності виробництва за рахунок удосконалення умов утримання, годівлі та методів розведення свиней.

Для досягнення поставленої мети передбачалося виконання таких завдань: здійснити оцінку технології відтворення поголів'я свиней у господарстві; дослідити особливості годівлі молодняку на відгодівлі; проаналізувати систему утримання відгодівельного молодняку та інших технологічних груп тварин; вивчити відтворювальні показники свиноматок за різних варіантів поєднання; визначити інтенсивність росту молодняку в період відгодівлі; провести порівняльну оцінку відгодівельних, забійних і м'ясних характеристик чистопородних та помісних свиней; а також дослідити організацію праці й ефективність ветеринарно-санітарних заходів, спрямованих на збільшення виробництва свинини.

Для встановлення впливу умов утримання на продуктивність свиней у процесі відгодівлі було сформовано одну контрольну та дві дослідні групи

тварин. Визначення показників росту молодняку, а також оцінювання відтворювальних, м'ясних, забійних і відгодівельних якостей проводили відповідно до загальноприйнятих методичних підходів.

За результатами проведених досліджень встановлено, що найкращими показниками забійної та м'ясної продуктивності характеризувалися тварини, отримані за поєднання ♀ (ВБ × Л) × ♂ (Д × П). Молодняк зазначеної генетичної комбінації перевищував аналогів інших груп за величиною забійного виходу, площею «м'язового вічка», довжиною півтуші, масою окосту, а також мав меншу товщину шпику, що свідчить про його вищу м'ясну цінність.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

ПОП –	Приватне орендне підприємство
США –	Сполучені штати Америки
ВБ –	велика біла порода
Д –	внутрішньопорідний тип породи дюрок української селекції «Степовий»
П –	порода п'єтрен
Л –	порода ландрас
ж.м. –	жива маса
к. од. –	кормові одиниці
СП	Середньодобовий приріст
ІПЦ	Індекс племінної цінності
БВМД	Білково-вітамінна-мінеральна добавка
МДж	Мегаджоуль
* –	$P > 0,95$
** –	$P > 0,99$
*** –	$P > 0,999$

## ВСТУП

У країнах із високим рівнем економічного розвитку, де продовольчі ресурси представлені у широкому асортименті та доступні у значних обсягах, не завжди належною мірою враховується проблема стрімкого збільшення чисельності населення світу. За прогнозними оцінками, протягом наступних десятиліть кількість населення планети може зрости майже до 9 мільярдів осіб, що потребуватиме забезпечення достатнього рівня повноцінного харчування. Уже на сучасному етапі понад 800 мільйонів людей у світі стикаються з проблемою недостатнього продовольчого забезпечення та голоду [3, 12, 33, 41].

Зростання глобального попиту на пісню свинину сприяло трансформації породної структури свиначства у напрямі домінування порід м'ясного типу продуктивності. У зв'язку з цим селекційна діяльність у більшості країн із розвинутою галуззю свиначства зосереджується переважно на покращенні м'ясних характеристик тварин, що розглядається як одна з ключових селекційних ознак [25, 38].

Зміна споживчих уподобань населення на користь м'ясної свинини активізувала селекційну роботу із застосуванням високопродуктивних світових генотипів. Значний породний генофонд свиней, за умови раціонального поєднання генетичних ресурсів, створює передумови для отримання потомства з високими показниками продуктивності. Це, у свою чергу, сприяє збільшенню обсягів виробництва якісної свинини. В Україні здійснено значну кількість наукових досліджень, присвячених аналізу різноманітних породних комбінацій свиней як у процесі простого, так і багатопородного схрещування. При цьому зарубіжні генотипи найчастіше використовувалися у поєднанні з вітчизняними породами [6, 37].

На рівень продуктивності свиней і економічну результативність функціонування галузі свиначства впливає комплекс взаємопов'язаних чинників, серед яких важливе значення мають технологія виробництва, якість і

спосіб підготовки кормів, породні особливості тварин, методи розведення, умови утримання, інтенсивність відтворення стада та інші складові. Водночас недостатньо дослідженим залишається питання використання імпортованих м'ясних генотипів у ролі материнської форми при схрещуванні, а також вивчення показників інтенсивності росту та м'ясної продуктивності [9, 19, 35].

У сучасних умовах інтенсивного розвитку свинарства особливої актуальності набуває ефективне використання перспективного генофонду свиней зарубіжної селекції та визначення найбільш доцільних варіантів їх поєднання для отримання високопродуктивного помісного потомства [36].

З огляду на сучасні тенденції розвитку галузі, удосконалення технологічних підходів до відгодівлі свиней є одним із пріоритетних і актуальних завдань свинарства. У зв'язку з цим дана кваліфікаційна робота спрямована на дослідження особливостей технології відгодівлі свиней в умовах конкретного господарства, а також на визначення перспективних напрямів її вдосконалення.

Метою кваліфікаційної роботи стало здійснення комплексного аналізу технологічних процесів відгодівлі та утримання свиней, виявлення окремих недоліків у системі виробництва, а також оцінка методів, що застосовуються для розведення тварин з метою підвищення ефективності галузі.

В задачі кваліфікаційної роботи входило вирішення наступних питань: проаналізувати технологію відтворення стада свиней у господарстві; вивчити технологію годівлі відгодівельного молодняку; дати аналіз технології утримання відгодівельного молодняку та інших виробничих груп свиней; вивчити відтворювальні якості свиноматок за різних поєднань; дослідити показники росту молодняку свиней на відгодівлі; оцінити відгодівельні, забійні та м'ясні якості чистопородного та помісного молодняку свиней; провести аналіз організації праці та ветеринарно-санітарних заходів з метою збільшення обсягів виробництва свинини.

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

#### **1.1. Породи свиней, які використовують в Україні для відгодівлі й отримання свинини**

В Україні здійснюється розведення понад десяти порід свиней, які відрізняються між собою напрямом продуктивності, господарсько-корисними ознаками та рівнем виробничої ефективності [6, 41].

Інтеграційні процеси економіки України у світовий господарський простір зумовлюють необхідність концентрації ресурсів на забезпеченні якісно нового рівня продовольчої безпеки населення. Одним із важливих напрямів інтенсифікації галузі свинарства є застосування міжпородного схрещування, що дозволяє підвищити продуктивні характеристики тварин. Існуючий породний склад свиней у країні створює належні передумови для широкомасштабного впровадження різних схем схрещування [42].

Доведено, що при використанні багатопородного схрещування можливе досягнення ефекту гетерозису, який за відгодівельними та м'ясними показниками може становити близько 11...12%. Помісні тварини, як правило, характеризуються вищими темпами приросту живої маси, ефективнішим використанням кормів, більшим виходом м'яса у туші та іншими перевагами порівняно з чистопородними аналогами [1, 4, 32].

Упродовж останніх двох десятиліть у південних регіонах України активно використовуються м'ясні породи свиней зарубіжного походження, серед яких найбільш поширеними є дюрок, ландрас, велика біла імпортової селекції, гемпшир та п'єтрен [36].

На сучасному етапі найбільш поширеними материнськими породами у свинарстві України залишаються велика біла та ландрас. Для цих порід характерний високий рівень відтворювальної здатності, однак їхні м'ясні показники не завжди відповідають сучасним виробничим вимогам. Саме тому

дедалі частіше здійснюється їх поліпшення шляхом використання м'ясних порід зарубіжної селекції [1, 4, 13, 36, 41].

М'ясні генотипи свиней характеризуються більш інтенсивним білковим обміном і прискореним формуванням м'язової тканини в постембріональний період порівняно з м'ясо-сальними та сальними породами. У зв'язку з цим такі тварини висувають підвищені вимоги до повноцінності раціонів, а також до рівня та якості протеїнового забезпечення [27].

Запровадження у виробництво імпортих порід свиней, зокрема ландрас, йоркшир, дюрок і п'єтрен, сприяло отриманню туш із пониженим вмістом жирової тканини та високим виходом м'ясної продукції. [5, 38].

Поряд із цим особливої актуальності набуло питання підвищення якісних характеристик свинини. Одним із перспективних напрямів розв'язання цієї проблеми є залучення тварин із високими показниками м'ясної та відгодівельної продуктивності [7].

Одним із найбільш результативних способів підвищення ефективності товарного свинарства вважаються міжпородне схрещування та гібридизація, застосування яких забезпечує зростання продуктивності тварин у межах 10...15% [4, 11, 22, 30].

Для прискорення розвитку галузі свинарства необхідним є проведення цілеспрямованої селекційної роботи, спрямованої на підвищення м'ясності туш, інтенсифікацію вирощування молодняку та вдосконалення технологій його відгодівлі. Важливе значення також має ширше впровадження у товарних господарствах різних методів схрещування із застосуванням кнурів-плідників м'ясних генотипів [13, 25, 34].

Однією з найдавніших і найбільш поширених порід свиней є велика біла, яка належить до універсального напрямку продуктивності та широко використовується у селекційно-племінній діяльності під час формування багатьох вітчизняних порід. Для представників цієї породи характерний високий генетичний потенціал відтворювальної, відгодівельної та м'ясної продуктивності [3, 5].

Жива маса дорослих свиноматок зазвичай становить 230...280 кг, тоді як кнури можуть досягати 320...350 кг. Багатоплідність маток у середньому складає 10...14 поросят за один опорос. За умов інтенсивної відгодівлі молодняк здатний досягати живої маси 100 кг у віці 6...7 місяців [19].

Додатково до традиційно виокремлених напрямів продуктивності пропонується розглядати окрему групу свиней великої білої породи зарубіжної селекції, зокрема англійського, французького, датського та німецького походження. На сучасному етапі такі генотипи активно використовуються з метою удосконалення наявних і формування нових внутрішньопородних типів великої білої породи, які характеризуються покращеними м'ясними властивостями [23, 25, 37].

Використання свиней великої білої породи англійської селекції в Україні розпочалося у 1989 році після укладення відповідної угоди з британською компанією PIS, яка протягом тривалого часу здійснювала селекційну роботу, спрямовану на створення тварин, здатних забезпечувати виробництво високоякісного нежирного м'яса за мінімальних витрат кормових ресурсів [10].

За твердженням чисельних науковців, результативність схрещування у свинарстві насамперед визначається племінною цінністю генотипів, які використовуються як вихідний матеріал. У цьому контексті значний науковий і практичний інтерес становлять свині великої білої породи англійської селекції, які ефективно застосовуються як у ролі материнської, так і батьківської форми при схрещуванні. Представники цієї селекції характеризуються м'ясним напрямом продуктивності, добре розвиненими та об'ємними окостами, а також відносно тонким шаром підшкірного жиру [3, 11, 22, 42].

Результати численних наукових досліджень свідчать про позитивний вплив використання кнурів зарубіжної селекції на підвищення продуктивних показників свиней. Зокрема, протягом останніх десятиліть у племінні господарства України імпортувалися тварини великої білої породи зі Швеції, Канади, Естонії, Англії, Німеччини, Данії, Франції та Угорщини. Використання зазначених генотипів суттєво вплинуло на формування та вдосконалення

популяції великої білої породи в Україні. Так, застосування свиней великої білої породи шведської селекції сприяло збільшенню багатоплідності на 4...5%, підвищенню скоростиглості на 3...5%, а також збільшенню виходу м'яса в тушах на 2...3% [10, 24, 28, 39].

Таким чином, свині великої білої породи характеризуються високим рівнем відтворювальної здатності та належать до найбільш поширених порід у вітчизняному свинарстві. Основні напрями селекційної роботи з цією породою орієнтовані на вдосконалення відгодівельних і м'ясних якостей тварин [2].

Формування породи ландрас розпочалося у Данії наприкінці ХІХ століття, зокрема у 1895 році. Передумовою її створення стало систематичне поліпшення місцевого поголів'я шляхом використання свиней, завезених із Німеччини, Англії, Іспанії, Індії та Китаю. Такий підхід сприяв суттєвій модернізації свинарської галузі країни та заклав основу для цілеспрямованої селекційної роботи зі створення нової породи, яка максимально відповідала економічним і ринковим потребам [5, 35].

В Україну свиней породи ландрас було імпортовано у 1960 році з Канади, а згодом – зі Швеції та Англії. Жива маса дорослих кнурів, як правило, становить 300...320 кг, тоді як свиноматки досягають 220...250 кг. В окремих випадках довжина тулуба тварин може перевищувати 200 см. Матки цієї породи характеризуються високою багатоплідністю, яка в середньому становить 11...12 поросят за один опорос. У процесі відгодівлі молодняк здатний досягати живої маси 100 кг упродовж 170...180 діб за витрат кормів на рівні 3,4...3,6 кормових одиниць на 1 кг приросту. Свині породи ландрас широко використовуються у промисловому схрещуванні для покращення м'ясних характеристик вітчизняних порід [33].

Як в Україні, так і в багатьох країнах світу, порода ландрас набула широкого поширення як одна з основних батьківських форм у системі промислового схрещування, яку поєднують із більшістю материнських генотипів. Використання цієї породи у селекційних програмах дає можливість покращити відгодівельні та м'ясні показники помісного й гібридного

молодняку в межах 8...15%. Крім того, породу активно застосовують у великих свинарських господарствах і комплексах для отримання товарного молодняку з підвищеними м'ясними якостями та зміцненою конституцією [34].

На сучасному етапі все більшого поширення набуває порода п'єтрен, яка вважається перспективною для створення синтетичних ліній свиней у межах систем гібридизації. Однією з характерних особливостей представників цієї породи є високі забійні показники. Завдяки значному виходу м'ясної продукції у тушах, що становить близько 67...70%, тварини широко використовуються для покращення м'ясних характеристик наявних порід у програмах схрещування та гібридизації [10, 35].

Породу п'єтрен було сформовано в результаті відбору найбільш м'ясних помісних тварин, отриманих від схрещування беркширської, великої білої та низки інших порід у Бельгії, зокрема в провінції Брабант. Подальшого значного розвитку й широкого поширення порода набула у Франції, починаючи з 1955 року. На територію України перші представники цієї породи були завезені у 1964 році. Однією з основних переваг генотипу є високі забійні якості [25].

Свині породи п'єтрен характеризуються вираженим м'ясним типом будови тіла та добре розвиненою мускулатурою. Жива маса дорослих кнурів породи п'єтрен зазвичай коливається в межах 270...290 кг, тоді як свиноматки досягають 230...250 кг. Разом із тим для маток характерний порівняно невисокий рівень багатоплідності, який становить у середньому 8...10 поросят за опорос. Завдяки високим м'ясним показникам тварини цієї породи широко використовуються у різних країнах світу для поліпшення м'ясної продуктивності помісного потомства в процесі міжпородного схрещування [1, 5, 36].

До основних переваг свиней породи п'єтрен належить високий забійний вихід, що зумовлює їхню цінність у м'ясному свинарстві. Важливою особливістю є також добра спадковість м'ясних характеристик і незначна товщина шпику, які стабільно передаються потомству. Крім того, низькі

показники витрат корму на одиницю приросту (у межах 2,2...2,4 кг) забезпечують економічну ефективність виробництва завдяки зменшенню кормових витрат та підвищенню рентабельності реалізації туш [34].

Разом із численними перевагами представники цієї породи мають і певні недоліки. Зокрема, високий вміст м'язової тканини нерідко супроводжується погіршенням окремих якісних характеристик м'яса: воно може відзначатися надмірною світлістю, швидкою втратою вологи та схильністю до окислювальних процесів. Саме тому в практиці свинарства часто використовуються помісні кнури, отримані від поєднання п'єтрен × дюрорк або п'єтрен × йоркшир, що дозволяє частково компенсувати зазначені недоліки. Водночас свині породи п'єтрен характеризуються підвищеною чутливістю до умов годівлі та утримання. Незначний рівень жирового прошарку обумовлює слабші механізми терморегуляції організму, що підвищує вимоги до мікроклімату в приміщеннях [7].

До теперішнього часу селекційна робота з породою п'єтрен була переважно орієнтована на вдосконалення відтворювальних показників, підвищення стресостійкості, зміцнення конституції та покращення резистентності організму тварин. Встановлено, що використання кнурів цієї породи при схрещуванні зі свиноматками, отриманими від поєднання ♀ велика біла × ♂ ландрас, сприяло підвищенню інтенсивності росту трипородного молодняку на 4,1%, зменшенню товщини шпику на 7,8 мм, збільшенню кількості туш першої категорії на 26%, а також зростанню виробництва свинини на 4,84% порівняно з варіантом використання кнурів породи дюрорк [10, 25, 33, 38].

Із переходом до ринкових механізмів господарювання зазнали змін не лише вимоги до продуктивних характеристик тварин, але й критерії оцінки якості продукції, отриманої від них. Сучасний споживач висуває підвищені вимоги до якості свинини, що зумовлює необхідність використання високопродуктивних спеціалізованих м'ясних генотипів. На сучасному етапі значний потенціал щодо покращення м'ясних характеристик мають породи

свиней зарубіжної селекції [19].

З метою створення та впровадження ефективних систем розведення і гібридизації, які базуються на використанні спеціалізованих генотипів із високим рівнем генетичного потенціалу продуктивності, у дослідне господарство Асканія-Нова у 1976 році зі США, а згодом у жовтні 1983 року із Чехословаччини, було імпортовано молодняк породи дюрок [22].

Упродовж тривалого періоду використання свиней породи дюрок в умовах України було проведено комплексне вивчення їхніх продуктивних характеристик як у чистопородному розведенні, так і при міжпородному схрещуванні. Практичний досвід показав доцільність використання кнурів цієї породи як батьківської форми, оскільки вони позитивно впливають на покращення відгодівельних і м'ясних показників помісного потомства як у двопородних, так і в трипородних схемах схрещування. Водночас за показниками багатоплідності свиноматки дюрки зарубіжної селекції поступаються окремим вітчизняним породам [23].

До недавнього часу свині породи дюрки належали переважно до сального напрямку продуктивності, однак у результаті цілеспрямованої селекційної роботи сучасні генотипи були переорієнтовані на м'ясний тип продуктивності [12].

Проблемами акліматизації, адаптації, збереження та подальшого вдосконалення свиней породи дюрки як ефективною батьківської форми займалися науковці В. С. Топіха та А. А. Волков [39]. Результати їхніх досліджень підтвердили позитивний вплив кнурів дюрки на продуктивність помісного молодняка при двопородному та трипородному схрещуванні, що пояснюється високими відгодівельними й м'ясними характеристиками представників цієї породи.

Новий внутрішньопородний тип свиней породи дюрки української селекції – «Степовий» – був офіційно затверджений у 2007 році. Генетична структура цього типу представлена п'ятьма заводськими лініями та десятьма родинами, що забезпечує достатній рівень генетичного різноманіття й

можливості для подальшої селекційної роботи [25, 30, 36].

Науковими дослідженнями встановлено, що свині породи дюрок характеризуються стабільною передачею господарсько-корисних ознак потомству як у процесі чистопородного розведення, так і при використанні в міжпородному схрещуванні [23].

Таким чином, високі темпи росту, значний рівень м'ясності та виражений ефект гетерозису, характерний для зарубіжних генотипів, формують науково обґрунтовані передумови для їх ефективного застосування у селекційних програмах. Зокрема, підвищення м'ясної продуктивності свиней вітчизняних порід може бути досягнуте шляхом використання спеціалізованих зарубіжних генотипів м'ясного напрямку продуктивності. Водночас зростання показників м'ясності повинно супроводжуватися збереженням високої якості м'ясної продукції, оскільки саме якісні характеристики м'яса визначають не лише економічну цінність продукції, але й рівень споживчого попиту [1, 22, 25, 30, 32].

## **1.2. Фактори впливу на ефективну відгодівлю**

Результативність виробництва свинини визначається впливом сукупності організаційно-технологічних, генетичних і біологічних чинників. До основних із них належать система відтворення стада, рівень і повноцінність годівлі, умови утримання тварин, застосування сучасних методів оцінювання продуктивності, ступінь механізації виробничих процесів, ефективність профілактичних ветеринарних заходів, а також обрані способи розведення тварин [2, 9, 12, 38].

Відтворення стада являє собою комплекс взаємопов'язаних організаційно-зоотехнічних заходів, спрямованих на забезпечення стабільного отримання високої кількості життєздатного молодняку. Досягнення високих репродуктивних показників свиноматок у господарствах потребує дотримання низки ключових принципів. Насамперед важливим є раціональне формування

структури стада та цілеспрямоване вирощування ремонтного молодняка з урахуванням продуктивних характеристик тварин. [35].

Не менш важливим чинником є планування оптимальної структури поголів'я, яка забезпечує виконання виробничих завдань щодо отримання приплоду та обсягів виробництва продукції свинарства. Важливе значення має також впровадження системи розведення, адаптованої до специфіки конкретного господарства та природно-кліматичних умов відповідної зони.

Високий рівень відтворювальної здатності кнурів і свиноматок забезпечується за умови дотримання науково обґрунтованих систем годівлі та утримання, які відповідають фізіологічним потребам тварин. Одночасно необхідним є застосування технологічних рішень, спрямованих на інтенсивніше використання основного маточного поголів'я, задіяного у процесах відтворення [37].

Дотримання комплексу вищезазначених організаційно-технологічних і зоотехнічних вимог сприяє досягненню високих репродуктивних показників у свинарстві. За умов інтенсивного ведення галузі від однієї основної свиноматки протягом року можливо отримувати не менше двох опоросів та близько 18...19 поросят [6].

Утримання та експлуатація кнурів-плідників повинні здійснюватися у добре освітлених і належним чином вентилятованих приміщеннях, що забезпечують оптимальні параметри мікроклімату. Особливу увагу слід приділяти характеристикам підлоги у станках, яка має бути міцною, неслизькою, вологостійкою та з низьким рівнем теплопровідності, що сприяє підтриманню належного фізіологічного стану тварин [29].

У практиці свинарства рекомендовано застосовувати як індивідуальне, так і групове утримання кнурів. За індивідуальної системи тварин розміщують у станках площею близько 7 м<sup>2</sup> на одну голову, тоді як при груповому утриманні нормативна площа становить орієнтовно 2,5 м<sup>2</sup> на одного кнура. Груповий спосіб утримання має низку переваг, оскільки сприяє зниженню агресивності та подразливості тварин, стимулює їхню рухову активність, що, у

свою чергу, зменшує ризик ожиріння, позитивно впливає на розвиток кінцівок та покращує прояв статевих рефлексів [40].

Попри наявність суттєвих переваг групового утримання, у спеціалізованій науковій літературі до недавнього часу траплялися рекомендації щодо індивідуального способу утримання кнурів-плідників. Результати спостережень свідчать, що формування груп кнурів для спільного утримання доцільно здійснювати з урахуванням живої маси, рівня вгодованості та особливостей типу нервової діяльності тварин. Такий підхід забезпечує рівномірне споживання кормів усіма особинами та сприяє зменшенню конкурентної поведінки у групі [37].

У результаті наукових досліджень встановлено, що за умов групового утримання кнури характеризуються вищим рівнем статевої активності та продукують сперму з кращими якісними показниками. Підвищена фізіологічна активність тварин за такого способу утримання сприяє скороченню часу, необхідного для отримання сперми, особливо при поєднанні групового та вигульного режимів. Водночас несприятливим чинником для кнурів є утримання за підвищених температурних показників, оскільки це негативно впливає на їхню репродуктивну функцію. Гранично допустимою температурою для утримання вважається рівень до  $+26^{\circ}\text{C}$  [14].

У технології утримання свиноматок застосовуються як групові, так і індивідуальні способи розміщення, зокрема в клітках або за прив'язної системи. Індивідуальні клітки, як правило, мають ширину близько 65 см та довжину 220 см [35].

У більшості свинарських приміщень система видалення гною організовується під підлогою. Для забезпечення ефективного очищення частину підлоги у групових станках, а також задню частину індивідуальних станків і місць прив'язі виконують у вигляді решітчастого покриття. До основних переваг індивідуального утримання свиноматок належать покращені можливості для ідентифікації тварин, здійснення ветеринарного контролю, лікування та проведення осіменіння [12, 33].

Групові станки переважно використовують для утримання ремонтних свинок, свиноматок після відлучення поросят, а також поросних маток, починаючи з 25...32 дня супоросності. Індивідуальне утримання доцільне у період осіменіння та впродовж 29...32 діб після нього, тобто у фазу, яка характеризується найбільшою чутливістю до ембріональної смертності [29, 37].

У день опоросу свиноматка демонструє характерні поведінкові зміни: формує гніздо із підстилкового матеріалу, активно його переміщує, гризе, проявляє занепокоєння та часто видає характерні голосові сигнали. У зв'язку з цим у станках необхідно забезпечувати достатню кількість сухої та чистої підстилки, що створює належні умови для проведення опоросу та утримання новонародженого приплоду [25].

Для профілактики зараження новонароджених поросят гельмінтами свиноматкам перед переведенням у приміщення для опоросу рекомендовано проводити дегельмінтизацію із застосуванням відповідних антигельмінтних препаратів [12, 35].

Приміщення для проведення опоросу повинно бути забезпечене необхідними засобами ветеринарно-санітарного призначення, зокрема 10%-ним розчином йоду, розчином діамантового зеленого (зеленкою), стерильними ножицями для обробки пуповини, нитками для її перев'язування, а також чистими тканинними матеріалами (мішковиною, рушниками) для обсушування поросят і підтримання гігієни рук персоналу [36].

Одним із критичних етапів постнатального розвитку поросят є період на 6...7-й день після народження, коли в молоці свиноматки спостерігається недостатній вміст окремих мікроелементів, насамперед заліза, міді та калію. Унаслідок цього підвищується ризик розвитку анемічних станів. Встановлено, що добова потреба поросяти у залізі становить 7...10 мг, тоді як із молоком матері воно отримує лише близько 1 мг цього елемента [19].

З метою профілактики анемії поросят у триденному віці рекомендовано внутрішньом'язове введення феродекстринових препаратів у

комплексі з тривітаміном. Повторну ін'єкцію за аналогічною схемою та в тих самих дозуваннях зазвичай проводять через три тижні [33, 35].

Наступним критичним етапом росту молодняку вважається 23...25-й день життя, коли у свиноматок поступово знижується молочна продуктивність. У середньому добова кількість молока в цей період становить близько 5 л, а до восьмого тижня лактації може зменшуватися до 2 л. На рівень молочності свиноматок впливають не лише спадкові особливості та повноцінність годівлі, але й низка стресових факторів, серед яких дефіцит води, порушення температурного режиму, надмірний шум, а також недотримання режиму годівлі та утримання [36, 37, 38].

У зв'язку з цим особливого значення набуває своєчасне привчання поросят-сисунів до споживання додаткових кормів. Раннє введення підкорму сприяє кращій адаптації молодняку до самостійного живлення та позитивно впливає на подальший розвиток тварин [6, 12].

Четвертим критичним періодом у розвитку підсисних поросят вважається етап їх відлучення від свиноматки, який супроводжується значним фізіологічним і технологічним навантаженням на організм тварин. Перспективним напрямом розвитку галузі вважається впровадження надраннього відлучення у поєднанні з клітково-батарейною системою вирощування молодняку, що розглядається як одна з основ індустріалізації виробництва свинини. Практичний досвід свідчить, що застосування раннього відлучення поросят дозволяє підвищити кількість отриманого приплоду від однієї свиноматки приблизно на 20...25%, що позитивно впливає на загальну ефективність ведення галузі [25, 33].

## РОЗДІЛ 2

### МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

#### 2.1. Місце та об'єкт дослідження

Центральна садиба приватно-орендного підприємства «Вікторія» розташована в селі Жовтневе Новобузького району Миколаївської області. Відстань від господарства до обласного центру – міста Миколаєва – становить близько 115 км.

Територія підприємства належить до північного агрокліматичного району Миколаївської області, для якого характерні підвищені температурні показники та недостатнє зволоження. Кліматичні умови визначаються як помірно континентальні з нестійким сніговим покривом у зимовий період.

Ґрунтовий покрив господарства характеризується середнім та підвищеним рівнем гумусу, достатнім забезпеченням азотом і фосфором, а також високим вмістом калію. Відповідно до геоморфологічного районування, землекористування підприємства розташоване в центральній частині Причорноморської низовини, на правобережжі Дніпра. Рельєф місцевості переважно рівнинний, місцями розчленований балками, що створює сприятливі умови для ведення сільськогосподарського виробництва.

Переважаючим типом ґрунтів у господарстві є чорноземи. Потужність гумусового горизонту в них сягає 45...50 см, а в менш зволжених різновидах – 35...40 см. Завдяки високій природній родючості ці ґрунти придатні для вирощування широкого спектра сільськогосподарських культур, зокрема зернових і зернобобових, кукурудзи, соняшнику, цукрових буряків, овочевих та кормових культур, а також окремих видів технічних культур.

Земельні угіддя господарства знаходяться в межах посушливої степової зони правобережної частини України. Клімат регіону відзначається значною континентальністю, високими літніми температурами та недостатньою кількістю атмосферних опадів. У літній період температура повітря може

перевищувати  $+35^{\circ}\text{C}$ , тоді як узимку нерідко знижується до  $-18\dots-23^{\circ}\text{C}$ . Значні сезонні та добові коливання температур негативно позначаються на розвитку рослинництва і можуть впливати на фізіологічний стан сільськогосподарських тварин.

За даними багаторічних спостережень, середньорічна температура повітря на території господарства становить близько  $+12\dots+16^{\circ}\text{C}$ . Абсолютний мінімум температури спостерігається у зимовий період (січень–лютий) і досягає  $-27^{\circ}\text{C}$ , тоді як абсолютний максимум у літні місяці (липень–серпень) становить  $+40\dots+42^{\circ}\text{C}$ . Найнижчі температурні показники характерні для січня та лютого, а найвищі – для липня й серпня.

Річна кількість атмосферних опадів у межах господарства становить у середньому  $270\dots380$  мм. Найбільша кількість опадів припадає на червень, тоді як найменша – на травень. Близько 70% річної норми опадів випадає у теплий період року. Сніговий покрив характеризується нестійкістю та незначною потужністю, яка зазвичай становить  $2\dots7$  см. Тривалість періоду зі сніговим покривом у середньому досягає близько 40 днів.

Кліматичні умови території визначаються недостатнім рівнем природного зволоження, що обумовлено незначною кількістю опадів у поєднанні з високими літніми температурами. Унаслідок цього водний режим ґрунтів є недостатньо забезпеченим вологою. Дефіцит вологи виступає одним із основних чинників зниження врожайності сільськогосподарських культур та негативно впливає на економічні показники діяльності господарства. З метою мінімізації негативного впливу посушливих умов у господарстві застосовується комплекс агротехнічних та агрокліматичних заходів, спрямованих на накопичення й раціональне використання ґрунтової вологи. Значний вплив на інтенсивність висушування ґрунту мають вітрові процеси: у холодний період року переважають вітри північно-східного напрямку, а в літній – східного та південно-східного.

Відносна вологість повітря у вегетаційний період у середньому становить  $65\dots75\%$ , однак в окремі дні може знижуватися до  $20\dots30\%$ , що негативно

позначається на продуктивності сільськогосподарських культур. Основна кількість опадів у літній період випадає у вигляді короточасних злив. У поєднанні з високими температурами та сильними вітрами це спричиняє інтенсивне випаровування вологи з поверхні ґрунту, що значно знижує ефективність природного зволоження.

Загалом природно-кліматичні умови регіону є відносно сприятливими для розвитку рослинництва. Проте через посушливість клімату важливого значення набуває застосування зрошення та ефективних методів ведення землеробства.

У зимовий період висота снігового покриву коливається в межах 10...35 см, однак він є нестійким і утримується нетривалий час. В окремі роки спостерігаються малосніжні або безсніжні зими. Весняний період характеризується короткочасністю та інтенсивним підвищенням температури повітря, що зумовлює необхідність проведення весняно-польових робіт у максимально стислі агротехнічні строки.

Основним напрямом виробничої діяльності господарства є свинарство, зокрема виробництво продукції свинарства. Для забезпечення ефективного функціонування підприємство має необхідну виробничо-технічну базу, до складу якої входять ремонтна майстерня, автогараж, зерносховище, приміщення для утримання свиней та кормоцех.

Господарство повністю забезпечене трудовими ресурсами. Керівники та спеціалісти мають відповідний рівень вищої та спеціальної освіти, що сприяє ефективній організації виробничих процесів та впровадженню сучасних технологій у сільськогосподарське виробництво.

Основною метою діяльності підприємства є отримання прибутку шляхом підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва, збільшення обсягів товарної продукції та впровадження організаційно-економічних заходів, спрямованих на зростання доходів господарства.

Відповідно до виробничих планів, у 2026 році підприємство передбачало отримати виручку від реалізації сільськогосподарської продукції в обсязі

близько 7500 тис. грн.

Згідно з даними державного земельного обліку станом на 01.01.2026 р., загальна площа земель господарства становила 2324 га. Уся площа представлена сільськогосподарськими угіддями, з яких 2168 га припадає на рілля, у тому числі 318 га – на зрошувані землі.

У структурі товарної продукції підприємства провідне місце займає продукція рослинництва, частка якої протягом досліджуваного періоду становила 49,6...75,9% (додаток А). Водночас структура рослинницької продукції зазнала суттєвих змін. Так, у 2023 році питома вага зернових культур у загальному обсязі товарної продукції складала 24,5%, тоді як у 2026 році цей показник зріс до 61,0%.

Одночасно спостерігалось скорочення питомої ваги соняшнику – з 9,8% у 2023 році до 7,3% у 2025 році. Такі зміни пояснюються не скороченням посівних площ під даною культурою, а суттєвим підвищенням вартості товарної продукції рослинництва, яка за досліджуваний період збільшилася у 2,8 рази.

Друге місце за обсягами реалізації займає продукція тваринництва. Її частка у структурі товарної продукції протягом звітної періоду зменшилася з 49,8% у 2023 році до 26,7% у 2026 році. При цьому у вартісному виразі скорочення обсягів реалізації продукції тваринництва становило близько 234 тис. грн.

Тваринницька галузь господарства представлена переважно свинарством. У 2025 році обсяг товарної продукції цієї галузі порівняно з 2023 роком скоротився на 98,2 тис. грн. Крім того, незначна частина грошових надходжень формується за рахунок реалізації продукції бджільництва.

У сільськогосподарському виробництві земля виступає основним засобом виробництва та головним предметом праці. Саме тому рівень ефективності функціонування аграрного підприємства значною мірою залежить від раціонального та продуктивного використання земельних ресурсів.

У структурі земельного фонду господарства переважають сільськогосподарські угіддя, найбільшу частку серед яких займає рілля. Її питома вага в загальній структурі земельних угідь становить 65,1...93,2% (додаток Б), що свідчить про високий рівень освоєння земель та орієнтацію господарства на розвиток рослинницької галузі.

Унаслідок змін у формі господарювання в 2025 році відбулося скорочення загальної площі землекористування підприємства. Зокрема, площа сільськогосподарських угідь зменшилася на 590 га. Порівняно з 2023 роком спостерігалось також скорочення площі сільськогосподарських угідь на 528 га та ріллі – на 55 га.

Разом із тим у структурі посівних площ відбулися суттєві зміни. У 2025 році значно зросли площі під зерновими культурами: посіви зернових збільшилися на 410 га, або на 40,9% порівняно з 2023 роком. У 2024 році, порівняно з 2023 роком, відбулося також збільшення площ посіву соняшнику на 72 га. Частка цієї культури в структурі посівних площ господарства зросла з 12,8% до 17,8% у 2025 році. Однак надмірне розширення посівів соняшнику може негативно впливати на агрофізичні та агрохімічні властивості ґрунту, що в перспективі здатне призвести до зниження його родючості.

Негативною тенденцією є скорочення площ кормових культур – з 515 га у 2023 році до 434 га у 2025 році. Унаслідок цього господарство змушене здійснювати додаткові закупівлі зернових кормів для забезпечення потреб галузі свинарства.

Водночас у господарстві спостерігалися високі темпи нарощування поголів'я свиней. За звітний період чисельність тварин збільшилася майже на третину (додаток В). Позитивною тенденцією стало також підвищення середньодобових приростів молодняка на відгодівлі – на 8,9%, або 56 г. Такі результати були досягнуті завдяки вдосконаленню системи годівлі та оптимізації раціонів.

Найнижчі витрати кормів на одиницю приросту були зафіксовані у 2025 році, коли на виробництво 1 ц приросту живої маси свиней витрачалось 4,4 ц

кормових одиниць. Це пояснюється підвищенням продуктивності тварин у зазначений період. Показники трудомісткості виробництва також покращилися: витрати праці на 1 ц приросту живої маси за звітний період скоротилися на 6,2%. Обсяг грошових надходжень від реалізації свинини у 2025 році досяг 8278 тис. грн, що на 37,1% перевищує показник 2023 року. Загалом виробництво свинини в господарстві протягом останніх двох років залишалось рентабельним, при цьому ефективність функціонування галузі мала тенденцію до поступового зростання.

Найвищий рівень рентабельності галузі свинарства був відмічений у 2025 році, коли цей показник становив 9,9%, тоді як у 2023 році він дорівнював 8,1%. Незважаючи на те, що виробництво свинини в господарстві є прибутковим, рівень рентабельності залишається відносно невисоким.

Отримані економічні результати свідчать про наявність окремих недоліків у технології виробництва продукції свинарства, що негативно впливають на рівень ефективності галузі. У зв'язку з цим було поставлено завдання дослідити основні чинники, які зумовлюють зниження економічної ефективності ведення свинарства в умовах даного господарства, а також визначити можливі напрями її підвищення.

## **2.2. Методика виконання роботи**

Для виконання поставлених задач, дослідження проводили в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району Миколаївської області в період з 2025 по 2026 роки. Об'єктом досліджень були чистопородні свиноматки великої білої породи та їх помісі з кнурами-плідниками порід дюрок та п'єтрен.

Основні етапи, що підлягали вивченню були наступними:

- ознайомитися з технологією відтворення стада;
- провести аналіз рівня годівлі свиней та їх умов утримання;
- оцінити показники енергії росту піддослідного молодняку свиней;
- вивчити відгодівельні, м'ясні та забійні якості піддослідного молодняку

свиней;

- провести аналіз організація праці та ветеринарно-санітарних заходів, які проводяться на фермі.

На першому етапі досліджень проводили аналіз технології відтворення стада. Відтворювальні якості свиноматок оцінювали за багатоплідністю, великоплідністю, масою гнізда при народженні, масою гнізда при відлученні і збереженістю приплоду.

Селекційний індекс відтворювальних якостей свиноматок розраховували за формулою:

$$СВІЯС = 6X_1 + 9,34 \times \frac{X_2}{X_3}, \quad (1)$$

де  $X_1$  – багатоплідність, гол.;  $X_2$  – маса гнізда при відлученні, кг;  $X_3$  – термін відлучення, дів; 6 та 9,34 – коефіцієнти.

Визначали індекс племінної цінності (ІПЦ), який підсумовує показник особини за багатоплідністю, молочністю та масою гнізда у 2-х місячному віці. Його розраховували за наступною формулою:

$$ІПЦ = \sum xi + \sum yi + \sum zi, \quad (2)$$

Відтворювальну здатність кнурів-плідників оцінювали за такими показниками, як об'єм еякуляту, мл; активність, балів; кількість патологічних сперміїв, %; запліднювальна здатність, концентрація сперміїв, млн/мл.

На другому етапі досліджень було проведено аналіз рівня годівлі свиней різних статевовікових груп і молодняку на відгодівлі. Також проводили аналіз систем та способів утримання свиней різних фізіологічних груп.

Враховуючи задачі досліджень, нами було вивчено відтворювальні, відгодівельні, забійні та м'ясні якості молодняку свиней різних породних поєднань (табл. 1).

У I (контрольній групі) були чистопородні тварини великої білої породи, II група – помісні свиноматки великої білої породи та породи ландрас, покриті кнурами-плідниками породи петрен, III група – помісні свиноматки великої білої породи та породи ландрас, покриті помісними кнурами-плідниками порід

дюрок та петрен.

Таблиця 1

**Схема досліду з вивчення відтворювальних, відгодівельних,  
забійних та м'ясних якостей молодняку свиней, n=12**

Група тварин	Генотип	
	♀	♂
I (Контрольна)	ВБ	ВБ
II (Дослідна)	ВБ × Л	П
III (Дослідна)	ВБ × Л	Д × П

Для тварин піддослідних груп було створено аналогічні умови годівлі та їх утримання. Науково-господарський дослід було проведено в умовах повноцінної годівлі. Годівлю здійснювали готовими закупленими комбікормами та кормами власного виготовлення з використанням преміксів вітчизняного виробництва фірми «Бест Мікс». Тварин відбирали за принципом пар-аналогів з урахуванням походження, віку та живої маси.

Відгодівельні якості оцінювали за віком досягнення живої маси 100 кг (скороспілістю), днів; за середньодобовим приростом, г; витратами корму на 1 кг приросту, к. од.

Оцінювання товщини шпику проводили прижиттєво при досягненні молодняком живої маси 85...90 кг в точці 6...7 грудного хребця приладом «Ultrasound for ultra profits» виробництва США.

З метою оцінки закономірностей росту молодняку свиней в використовували показники абсолютного, середньодобового та відносного приростів.

Середньодобовий приріст (СП, г) розраховували за формулою:

$$СП = \frac{M_k - M_n}{n} \times 1000, \quad (3)$$

де  $M_n$  – початкова жива маса, кг;  $M_k$  – кінцева жива маса, кг;  $n$  – кількість днів між зважуваннями.

Інтенсивність відносного приросту (В, %) визначали за формулою:

$$B = \frac{(W_1 - W_0)}{0,5 \times (W_1 + W_0)} \times 100, \quad (4)$$

де  $W_1$  – кінцева жива маса тварин, кг;  $W_0$  – початкова жива маса тварин, кг.

М'ясні якості піддослідних тварин визначали за загальноприйнятими методиками. З цією метою проводився контрольний забій тварин кожної піддослідної групи в кількості по 3 голів.

Результати досліджень обробляли статистичними методами з використанням комп'ютерної техніки та пакету прикладних програм MS OFFICE 2016 EXCEL.

## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

#### 3.1. Технологія відтворення стада

Відтворювальні показники свиноматок належать до ключових чинників, що формують економічну результативність сучасного свинарства та безпосередньо впливають на рівень рентабельності виробництва. Саме репродуктивні якості маточного поголів'я визначають масштаби вирощування й відгодівлі молодняку, а також обсяги отримання племінного матеріалу [2, 14].

Ознаки, пов'язані з відтворювальною здатністю, характеризуються порівняно низькими коефіцієнтами спадковості. Водночас їх покращення можливе завдяки використанню міжпорідного схрещування. Для материнських форм важливими є високий рівень плодючості та здатність до інтенсивного росту, тоді як батьківські генотипи повинні відзначатися швидкими темпами росту й високими м'ясними характеристиками. Підвищення репродуктивних показників досягається шляхом поєднання двох–чотирьох порід, що відрізняються напрямом продуктивності. Результати численних наукових досліджень підтверджують позитивний вплив схрещування на відтворювальні якості свиней [12, 19, 25].

На сьогодні кількість наукових праць, у яких порода п'єтрен використовується як материнська форма, є обмеженою, що зумовлює актуальність проведених нами досліджень.

Установлено, що за показником багатоплідності перевагу мали чистопородні свиноматки великої білої породи, у яких середнє значення становило 11,55 поросяти за опорос (табл. 2).

Найбільшу живу масу при народженні мали помісні поросята, отримані за схемою схрещування ♀(ВБ × Л) × ♂П. Їх показник перевищував масу чистопородних ровесників на 0,13 кг, а також був вищим на 0,13 кг порівняно з

помісним молодняком, одержаним у варіанті ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П).

Таблиця 2

**Відтворювальна здатність свиноматок (n = 12)**

Показник	♀ВБ × ♂ВБ	♀(ВБ × Л) × ♂П	♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П)
на час народження			
Багатоплідність, гол.	11,55±0,54	11,40±0,48	11,30±0,44
Великоплідність, кг	1,21±0,03	1,34±0,04**	1,18±0,04*
Маса гнізда, кг	15,97±0,71	16,97±0,83	16,27±0,59
у віці 21 день			
Маса гнізда, кг	57,64±2,93	63,81±3,52	58,30±2,21
Середня маса 1 гол., кг	6,39±0,08	7,06±0,09***	6,43±0,09
Збереженість, %	96,80	97,03	98,30
при відлученні у 35 діб			
Жива маса гнізда, кг	78,55±3,87	83,73±4,74	80,61±3,42
Жива маса 1 гол., кг	8,46±0,09	9,23±0,07***	9,02±0,12*
Збереженість, %	96,80	94,92	96,30
СІВЯС, балів	89,94±3,88	90,63±3,71	88,43±2,87

Маса гнізда під час опоросу залежала як від кількості поросят, так і від їх індивідуальної живої маси. Найвищий результат зафіксовано у свиноматок комбінації ♀(ВБ × Л) × ♂П 16,97 кг, що перевищувало аналогічний показник у тварин варіанту ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) на 0,8 кг, а у чистопородних свиноматок великої білої породи на 1,1 кг. Подібна закономірність простежувалася і у 35-добовому віці поросят: маса гнізда у тварин поєднання ♀(ВБ × Л) × ♂П становила 90,63 кг, що було більше відповідно на 6,22 та 6,38 кг порівняно з іншими дослідними групами.

У 21-добовому віці найбільшу живу масу мали помісні поросята, одержані від свиноматок за схемою ♀(ВБ × Л) × ♂П. Вони достовірно переважали чистопородних аналогів на 0,88 кг (p < 0,001), а також перевищували ровесників варіанту ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) на 0,62 кг.

Рівень збереженості молодняку в усіх групах залишався високим і

коливався від 96,8% у гніздах чистопородних свиноматок до 98,3% у тварин поєднання  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$ .

Одним із важливих показників продуктивності свиноматок є їх молочність, яка суттєво впливає на ріст і розвиток поросят у підсисний період. Найвищий рівень молочності встановлено у свиноматок поєднання  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}\text{П}$ , які перевищували за даним показником чистопородних тварин великої білої породи на 6,27 кг, а аналогів групи  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$  на 5,51 кг.

За середньою живою масою одного поросяти у зазначений віковий період перевагу також мали тварини групи  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}\text{П}$ . Їх показники були вищими порівняно з чистопородними аналогами на 0,69 кг ( $p < 0,001$ ), а відносно молодняку групи  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$  на 0,65 кг.

Найбільшу масу гнізда на момент відлучення у 35-добовому віці зафіксовано у свиноматок варіанту  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$ , де даний показник становив 83,73 кг. Це перевищувало результати групи  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}\text{П}$  на 5,15 кг та чистопородних свиноматок великої білої породи на 5,21 кг.

Свиноматки зазначеного поєднання характеризувалися також найкращими індексними показниками відтворювальних якостей. Оцінювання за селекційним індексом відтворювальних якостей свиноматок (СІВЯС) здійснювали з урахуванням багатоплідності та маси гнізда під час відлучення. У результаті встановлено, що найвищий індекс мали свиноматки варіанту  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}\text{П}$  90,63 бала, що перевищувало показники чистопородних маток на 0,95 бала, а тварин групи  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$  на 2,3 бала.

Паралельно з дослідженням репродуктивних характеристик свиноматок було здійснено аналіз показників ефективності експлуатації маточного поголів'я, оскільки саме від рівня їх використання значною мірою визначається економічна результативність і рентабельність галузі свинарства (табл. 3).

Результати проведеного аналізу засвідчили наявність позитивних змін у показниках ефективності використання свиноматок. Зокрема, у тварин III групи рівень прохолостів знизився на 28,3% ( $P > 0,999$ ), а кількість аварійних

опоросів скоротилася більш ніж у два рази порівняно з іншими групами.

Таблиця 3

**Показники ефективного використання свиноматок  
різних генотипів, ( $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ )**

Показник	Група		
	I	II	III
Інтервал між опоросами, міс.	6,87±0,41	6,31±0,25	6,18±0,21
Аварійні опороси, %	25,60±4,21	20,80±2,95	9,37±4,42*
Прохолости, %	35,10±3,91	23,50±2,08**	19,20±2,88***
Інтервал між поколіннями, міс.	15,80±0,93	15,10±0,97	14,90±0,92

Отримані дані свідчать про позитивний вплив генотипових особливостей на ефективність експлуатації маточного стада. Унаслідок цього спостерігалось поступове скорочення інтервалу між опоросами в кожному наступному поколінні, а різниця між свиноматками I та III груп становила 0,9 місяця.

Одним із найбільш інформативних показників ефективності функціонування галузі свинарства вважається тривалість інтервалу між поколіннями. У країнах із високим рівнем розвитку свинарства значення цього показника, як правило, становить 13...14 місяців. У зв'язку з цим скорочення інтервалу між поколіннями в досліджуваній популяції сприятиме підвищенню ефективності використання племінного поголів'я свиней та оптимізації селекційного процесу.

Дані, наведені в таблиці 4, підтверджують наявність змін у показниках інтенсивності використання свиноматок великої білої породи різних селекцій в умовах конкретного господарства.

Про підвищення інтенсивності експлуатації тварин також свідчить вік початку їх племінного використання. Так, у свиноматок III групи порівняно з

контрольною групою цей показник зменшився на 0,86 місяця ( $P > 0,99$ ).

Таблиця 4

**Показники інтенсивного використання свиноматок, ( $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ )**

Показник	Група		
	I	II	III
Тривалість періоду племінного використання, міс.	10,23±0,51	10,18±0,29	9,99±0,42
Вік тварини на початку племінного використання, міс.	10,36±0,35	9,85±0,32	9,50±0,25**
Кількість опоросів на свиноматку в рік	1,98±0,09	2,12±0,08	2,15±0,06

Отримані результати можуть вказувати на успішний перебіг адаптаційних процесів тварин до нових господарсько-кліматичних умов утримання. За даними численних наукових досліджень, одним із найбільш об'єктивних і надійних критеріїв адаптаційної здатності свиноматок є показник їх пожиттєвої плодючості [22].

Слід зазначити, що рівень реалізації генетично зумовленого потенціалу відтворювальної здатності свиноматок значною мірою визначається якістю сперми, статеву активністю кнурів та запліднювальною здатністю сперми плідників. На формування цих показників впливають численні чинники, зокрема порода, вік тварин, інтенсивність їх використання, умови годівлі та утримання, сезон року та інші фактори зовнішнього середовища. У зв'язку з цим вивчення репродуктивної здатності кнурів-плідників, а також кількісних і якісних характеристик спермопродукції, таких як об'єм еякуляту, концентрація спермій, їх рухливість і резистентність, має важливе наукове та практичне значення [14].

Разом із тим на сьогодні залишається недостатньо вивченим питання прояву відтворювальних функцій у чистопородних і помісних кнурів, які були завезені в Україну протягом останніх років.

Оцінка показників спермопродукції кнурів великої білої породи різних селекцій засвідчила наявність певних, хоча й статистично незначних, відмінностей між досліджуваними генотипами (табл. 5). Найвищі значення за даними показниками були характерні для кнурів-плідників III групи, в яких об'єм еякуляту становив 344,5 мл, що перевищувало аналогічний показник тварин контрольної групи на 40,3 мл ( $P > 0,95$ ).

Таблиця 5

**Показники спермопродукції кнурів-плідників  
за різних генотипів,  $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$**

Показник	Група		
	I	II	III
Об'єм еякуляту, мл	305,4±10,34	335,2±12,24	345,7±11,86*
Концентрація сперміїв, млн/мл	202,4±10,23	213,7±13,28	210,2±12,49
Активність сперми, балів	9,77±0,09	9,83±0,06	9,86±0,22
Кількість патологічних сперміїв, %	8,1±3,52	4,7±1,52	3,9±1,23
Запліднювальна здатність, %	81,9±0,61	83,4±0,49	84,1±0,78

Концентрація сперміїв в еякуляті у представників досліджуваних генотипів не характеризувалася стабільністю. Виявлені коливання показника були статистично вірогідними, проте не мали чітко вираженого системного характеру.

Активність сперміїв упродовж дослідного періоду у кнурів III групи незначно підвищилася на 0,09 бала порівняно з тваринами контрольної групи і становила 9,86 бала. Водночас слід відзначити, що кнури-плідники досліджуваного генотипу характеризувалися стабільно високим рівнем рухливості сперміїв. Паралельно спостерігалось інтенсивніше зниження частки патологічних форм сперміїв у тварин II та III дослідних груп.

Важливим критерієм оцінки відтворювальної здатності кнурів є їх запліднювальна здатність. Аналіз цього показника виявив тенденцію до його

поступового зростання у кожній наступній дослідній групі. Різниця між контрольною та III групою становила 2,2%.

Варто підкреслити, що створення оптимальних умов утримання є однією з ключових складових інтенсивної технології виробництва свинини, оскільки надмірні витрати енергії тварин на подолання несприятливих факторів зовнішнього середовища знижують її частку, спрямовану на формування продуктивності.

У зв'язку з цим було проведено аналіз показників відтворювальної здатності свиноматок за різних технологічних умов утримання, результати якого наведено в таблиці 6.

Таблиця 6

**Відтворювальна здатність свиноматок за різних технологій**

Показник	Технологія		± до існуючої технології
	існуюча	пропонуєма	
Тривалість поросності, днів	115	115	0
Тривалість холостого періоду, днів	15	8	-7
Тривалість підсисного періоду, днів	35	30	-5
Тривалість циклу відтворення, днів	165	153	-12
Кількість опоросів за рік	2,21	2,39	+0,18

Аналіз даних, наведених у таблиці 6, свідчить, що відтворення стада в умовах досліджуваного господарства здійснюється на високому інтенсивному рівні. Водночас навіть за таких умов можливе подальше підвищення ефективності виробничого процесу.

Зокрема, скорочення тривалості холостого періоду на 7 діб шляхом оптимізації рівня годівлі та своєчасного виявлення тварин у стані охоти дасть змогу зменшити загальний відтворювальний цикл свиноматок на 12 днів. Це, у свою чергу, сприятиме збільшенню кількості опоросів на 0,18 на одну свиноматку за рік і досягненню показника на рівні 2,39 опоросу.

Отримані результати підтверджують, що організація відтворення стада в

господарстві характеризується високим рівнем інтенсивності та має потенціал для подальшого вдосконалення.

### **3.2. Технологія годівлі та утримання свиней**

Реалізація спадково детермінованого потенціалу високої продуктивності та адаптаційних властивостей сучасних генотипів свиней у селекційних програмах зі схрещування та гібридизації безпосередньо залежить від оптимізації кормової бази та забезпечення належного мікроклімату й умов ведення галузі [27, 40].

У досліджуваному господарстві впроваджено потоково-цехову організацію виробництва, яка регламентує диференційоване утримання статеві-вікових груп тварин у спеціалізованих секціях, зокрема: для плідників (основного та перевірюваного складу); для свиноматок на етапах холостого стану, початкового, середнього та термінального періодів поросності; для проведення опоросів, а також окремі зони для вирощування відлученого молодняку та фінішної відгодівлі.

Інфраструктура тваринницького комплексу є автономною завдяки функціонуванню власного кормоприготувального блоку (кормоцеху) та сертифікованого забійного пункту.

За тиждень до передбачуваного строку пологів глибокопоросне маточне поголів'я переміщують у секцію опоросу. Дане приміщення трансформоване у чотири ряди технологічних станків загальною місткістю 72 одиниці. Клітки мають двозонне зонування: перша частина призначена для фіксованого утримання свиноматки з метою запобігання душенню приплоду, а друга – для локалізації новонароджених поросят. Комфортний температурний режим для підсисного молодняку забезпечується вмонтованою системою локального електропідігріву підлоги. Таке інженерне рішення дозволило повністю відмовитися від застосування традиційних джерел випромінювання (інфрачервоних та ультрафіолетових ламп). Оптимізація параметрів

повітряного середовища у весняно-літній період здійснюється за рахунок природної аерації через відкриті дверні прорізи.

Утримання відлученого молодняку в секції дорощування, яка розрахована на одночасне розміщення 1200 голів, здійснюється на повністю щільовому покритті підлоги. Технологічний етап відлучення поросят та їхнього подальшого переведення на дану ділянку передбачає обов'язкове індивідуальне зважування кожної особини. Отримані біометричні дані інтегруються в єдину цифрову систему селекційно-племінного обліку за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення «Акцент».

Виробничий цикл фінішної відгодівлі організовано на базі двох спеціалізованих корпусів сукупною місткістю 600 тварин. Формування технологічних груп відгодівельного молодняку здійснюється за принципом гніздового або змішаного вирівнювання чисельністю по 25...30 особин у станках.

Інтенсифікація виробництва та максимальна реалізація генетично обумовленої продуктивності свиней детермінується організацією нормованого живлення, що базується на детальній збалансованості раціонів за комплексом макро- та мікроелементів, вітамінів і біологічно активних речовин [31].

Для забезпечення потреби в поживних речовинах усіх статевих-вікових груп тварин у господарстві впроваджено концентратний тип годівлі. Кормова база оптимізована шляхом поєднання зернових компонентів власного виробництва з високотехнологічними преміксами та білково-вітамінно-мінеральними добавками (БВМД) українського бренду «Best Mix». Деталізована рецептура, компонентний склад, а також показники поживності та енергетичної цінності виготовлених комбікормів систематизовані й представлені у таблиці 7 та додатку Д.

Система годівлі супоросних свиноматок у досліджуваному господарстві передбачає щодобове згодовування комбікорму в обсязі 2,2...2,6 кг із включенням до його складу 8,0% преміксу «Коудайс». Дана кормосуміш оптимізована за принципом помірної поживності: рівень обмінної енергії

становить 11,5 МДж, концентрація лізину – 0,90%, тоді як питома вага сирової клітковини є відносно високою і сягає 5,0%.

Таблиця 7

### Склад комбікормів, % за масою

Компонент комбікорму	Статеві-вікова група свиней					
	поросні свиноматки	підсисні свиноматки	холості свиноматки	Молодняк 25...55 кг	Молодняк 56...80 кг	Молодняк 80...120 кг
Ячмінь	31,5	41,0	40,0	55,0	40,0	50,0
Пшениця	35,0	40,0	36,0	30,0	45,0	37,5
Овес	25,0	-	-			
Кукурудза	-		20,5			
Макуха соєва		13,5		13,0	12,0	10,0
Олія рослинна	0,5	0,5	0,5			
КОУДАЙС	8		3			
«GALLINA»		5		2		
«ЦЕХАВІТ ЛЮКС»					3	3

За 7 днів до очікуваного опоросу, одночасно з переміщенням маточного поголів'я до пологового сектору, тварин переводять на раціон для лактуючих свиноматок. Добова норма видачі цієї кормосуміші становить 3,3...3,6 кг на особину. Завдяки введенню соєвої макухи (13,5%) та спеціалізованого преміксу «GALLINA» у кількості 5,0%, зазначений комбікорм відзначається високою енергетичною цінністю, підвищеним вмістом перетравного протеїну та зниженим рівнем клітковини.

У день опоросу годівлю свиноматок повністю припиняють, забезпечуючи їм вільний доступ до питної води. У наступні дні здійснюють поступове індивідуальне збільшення добової даванки корму, планово доводячи її до максимуму в межах 5,0...5,5 кг.

Раціон для холостих свиноматок формується на основі зернової дерті ячменю та пшениці (у співвідношенні 40% і 36% відповідно), з додаванням 20,5% кукурудзи та 3% преміксу «Коудайс». Поживна цінність такого раціону адаптована до фізіологічного стану тварин і характеризується низькою концентрацією обмінної енергії (10,4 МДж) на тлі підвищеного вмісту сирової клітковини, який становить 7,2%, що суттєво перевищує аналогічний показник для лактуючих маток.

Схема годівлі відлученого молодняку базується на використанні зернової дерті пшениці та ячменю у співвідношенні 55% і 30% відповідно, з інтеграцією до рецептури 13% соєвої макухи та 2% білково-вітамінно-мінеральної добавки (БВМД) «GALLINA».

Для поголів'я на етапі відгодівлі основу раціонів становить ячмінно-пшенична суміш дерті. Питома вага соєвої макухи в таких кормосумішах диференціюється в межах 10,0...12,0% залежно від живої маси тварин, а нормування мікронутрієнтів забезпечується введенням 3,0% преміксу «ЦЕХАВІТ ЛЮКС».

Критичним чинником інтенсифікації виробництва є раціональна організація напування. Свинопоголів'я всіх статево-вікових груп у технологічних приміщеннях забезпечене безперебійним доступом до питної води нормативної якості завдяки застосуванню автоматизованих напувалок соскового та чашкового типів.

Обов'язковим елементом загальної технології вирощування є підтримання параметрів мікроклімату в межах оптимальних зоогієнічних вимог. На підприємстві реалізовано диференційований підхід до вентиляції та терморегуляції виробничих площ: у маточниках (секціях для підсисних маток із приплодом): у холодну пору року надходження свіжого повітря забезпечує припливно-витяжна вентиляційна система. У решті приміщень (для холостого й супоросного маточного стада, кнурів-плідників, а також на дільницях дорощування та відгодівлі): нагнітання зовнішнього повітря здійснюється за допомогою осьових вентиляторів.

У зимовий період температурний гомеостаз у корпусах підтримується шляхом підігріву припливних повітряних мас газовими та дизельними калориферами, тоді як евакуація відпрацьованого й загазованого повітря відбувається через дахові витяжні шахти. У літній сезон мінімізація теплового стресу у тварин та оптимізація температурного режиму досягається шляхом активації природної наскрізної аерації через відкриті дверні прорізи.

Секції для вирощування відлучених поросят на щільовому покритті оснащені автоматизованими інженерними комплексами, які в реальному часі коригують температурні параметри всередині будівлі з урахуванням коливань зовнішнього повітря. Для запобігання перегріву поголів'я в літній сезон припливні повітряні маси охолоджуються за допомогою кондиціонуючих установок французького виробництва.

Серед найбільш енерго- та трудомістких технологічних операцій на свинокомплексі особливе місце посідає утилізація екскрементів. У корпусах із суцільним бетонним покриттям підлоги збирання та транспортування гною здійснюється механізованим способом – за допомогою горизонтальних скребкових конвеєрів ТСН-3 з наступним переміщенням похилими (вертикальними) транспортерами безпосередньо в тракторні причеми. Натомість у приміщеннях із щільовою підлогою впроваджено гідравлічну самосплавну систему гноєвидалення періодичної дії. Накопичені в підвальних ваннах стоки кожні 10 діб відкачуються та евакуюються за допомогою спеціалізованих гноєзбиральних машин.

Узагальнюючи вищезазначене, можна стверджувати, що існуючий рівень організації процесів годівлі та утримання свиней на підприємстві загалом корелює з критеріями сучасних промислових технологій виробництва свинини. Після надходження на комплекс усе імпортоване поголів'я пройвело регламентований профілактичний карантин у заздалегідь підготовлених боксах із належними зоогігієнічними параметрами. Трофічне забезпечення піддослідних тварин реалізовували шляхом згодовування повнораціонних комбікормів бренду «Best Mix», аналогічних до тих, які застосовувалися в

репродукторі походження.

Така ідентичність кормової бази та умов мікроклімату дозволила мінімізувати технологічний стрес під час релокації. За подібних умов стає можливим не лише об'єктивно з'ясувати адаптаційну здатність свиней угорської селекції за критеріями їхньої безпосередньої продуктивності, а й комплексно і достовірно диференціювати їхні специфічні біологічні особливості та рівень природної резистентності організму.

Економічна ефективність та технологічна результативність ведення свинарства базово детермінуються рівнем раціоналізації умов утримання тварин. На підконтрольному підприємстві диференціація виробничих площ реалізована шляхом ізольованого розміщення окремих статевих-вікових груп свинопоголів'я. Зокрема, холостий та супоросний маточний склад локалізовано в єдиному корпусі разом із кнурами-плідниками; підсисні свиноматки з приплодом зосереджені у спеціалізованому свинарнику-маточнику; вирощування відлученого молодняку здійснюється в окремих секціях дорощування, тоді як фінішний нагул молодняку та утримання дорослого вибракуваного поголів'я відбуваються у свинарнику-відгодівельнику.

Регламентованою вимогою до технології утримання кнурів-плідників, яка забезпечує збереження їхніх високих відтворювальних якостей, є щоденний активний моціон тривалістю 1,5 години на відстань 2...3 км. Проте у виробничих умовах даного господарства цей норматив систематично порушується (прогулянки проводяться дискретно – з інтервалом в один або два дні). Подібне відхилення від зоотехнічних стандартів є критичним недоліком менеджменту маточного стада, оскільки воно провокує розвиток стійкої адинамії та гіподинамії (недостатньої рухової активності), що призводить до дисфункції репродуктивної системи тварин та суттєвого скорочення терміну їхнього господарського використання.

Утримання кнурів організовано за індивідуальним типом у загальному приміщенні з холостими матками. Корисна площа індивідуального станка становить 7,5 м<sup>2</sup> на одну особину, а як підлогове покриття використано

монолітний бетон.

У весняно-літній період утримання кнурів-плідників організовано на відкритих вигульних майданчиках. Проте через відсутність тінєвих навісів під час критичного підвищення літніх температур тварини піддаються інтенсивному тепловому стресу. Наслідком гіпертермії є суттєве погіршення загального фізіологічного стану кнурів та депресія показників їхньої відтворювальної здатності. Внутрішнє облаштування станків включає індивідуальні годівниці (фронт годівлі становить 50 см) та автонапувалки чашкового типу. Конструктивно станки розмежовані за допомогою металевих решітчастих огорож.

Для фіксації холостих та супоросних свиноматок у зимовий період застосовують безвигульний груповий спосіб утримання. Чисельність технологічних груп у станках становить 15 голів для холостих і 10 голів для супоросних маток за норми корисної площі підлоги 1,6 м<sup>2</sup> на одну особину та фронту годівлі 35 см. Технологічні станки характеризуються глибиною 30 м; їхня фронтальна частина виконана у вигляді решітчастої огорожі заввишки 1,1 м з інтегрованою підвісною годівницею, тоді як бокові перегородки є суцільними. Планування приміщення передбачає чотирирядне розміщення станків із шириною кормових проходів 1,4 м та евакуаційних – 1,5 м. У теплий період року (навесні та влітку) маточне поголів'я переводиться на вигульні майданчики.

Нормативні зоогігієнічні параметри передбачають підтримання температурного гомеостазу в межах 12...16°C. Проте зафіксовано суттєві відхилення від технологічного регламенту: у зимовий період температура знижується до 10...13°C, а влітку внаслідок інсоляції може сягати 35°C. Наявний мікрокліматичний дисбаланс деструктивно впливає на репродуктивні функції маток, лімітуючи показники заплідненості та багатопліддя.

Відлучені поросята та молодняк на відгодівлі протягом усього року перебувають у приміщеннях із монолітною бетонною підлогою, яка має значний ступінь фізичного зносу й потребує капітальної реконструкції. Висока

теплопровідність бетону зумовлює значне переохолодження нижніх повітряних шарів та зони відпочинку тварин узимку, що виступає ключовим тригером масового поширення респіраторних патологій свиней (зокрема, легеневих захворювань). Крім того, механізоване очищення групових станків для відгодівельного молодняку від екскрементів є малоефективним і супроводжується високою питомою вагою ручної праці.

### **3.3. Особливості росту молодняку свиней різних генотипів**

Сучасний розвиток ринку продукції свинарства висуває підвищені вимоги до ефективності виробництва свинини, зокрема щодо отримання високоякісної продукції у максимально стислі терміни. У зв'язку з цим особливого значення набуває забезпечення інтенсивного росту тварин та підвищення їх скоростиглості [13].

Одним із ключових критеріїв оцінки енергії росту свиней є показник живої маси на різних етапах онтогенетичного розвитку. На темпи росту істотно впливають спадкові особливості тварин, рівень та повноцінність годівлі, а також застосовані методи селекції й розведення. Серед сучасних прийомів удосконалення продуктивних якостей свиней найбільш ефективним вважається схрещування, оскільки воно сприяє прискореному досягненню забійних кондицій молодняком [22].

Важлива роль у формуванні продуктивних ознак при схрещуванні належить кнурам-плідникам, які забезпечують прояв ефекту гетерозису за низкою господарсько-корисних характеристик та позитивно впливають на якість м'ясної продукції. Інтенсивний ріст свиней у постембріональний період безпосередньо пов'язаний із рівнем їх скоростиглості, виходом продукції та економічною ефективністю вирощування і відгодівлі [11].

За умов повноцінної та збалансованої годівлі, а також дотримання належних технологічних параметрів утримання, чистопородний молодняк здатний досягати живої маси 100 кг у віці 6,0...6,5 місяців, тоді як помісні

тварини досягають аналогічних показників на 10...20 діб раніше [31].

У працях багатьох науковців відзначено тенденцію до більш інтенсивного приросту живої маси у помісних свиней порівняно з чистопородними аналогами [7, 28]. Показники інтенсивності росту широко використовують для прогнозування майбутньої живої маси тварин уже на ранніх етапах розвитку.

Актуальним напрямом сучасного свинарства залишається пошук найбільш ефективних схем схрещування, які забезпечують підвищення продуктивності потомства та скорочення тривалості виробництва свинини, що, у свою чергу, сприяє зростанню рентабельності галузі.

Встановлено, що найвищі показники росту після відлучення спостерігалися у потомства, отриманого від використання помісних кнурів поєднання  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$ , якими осіменяли свиноматок генотипу  $\text{♀ВБ} \times \text{♂Л}$  (табл. 8).

Таблиця 8

**Показники живої маси та середньодобового приросту  
молодняку свиней у підсисний період ( $n = 12$ )**

Період, діб	$\text{♀ВБ} \times \text{♂ВБ}$	$\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂П}$	$\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$
жива маса, кг			
При народженні	1,53±0,05	1,64±0,04**	1,60±0,04
35	8,78±0,13	9,54±0,13***	9,02±0,14
середньодобовий приріст, г			
1...21	218,64±2,85	246,28±3,74	216,31±3,12
22...35	250,27±8,51	254,88±8,26	270,77±10,71
1...35	228,13±2,99	249,43±2,75***	233,61±3,71

Встановлено, що середня жива маса поросят генотипу  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂П}$  при народженні була більшою порівняно з ровесниками великої білої породи на 0,11 кг ( $P > 0,99$ ), а також перевищувала показники тварин поєднання  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$  на 0,04 кг. Аналогічна закономірність спостерігалася і у

віці 35 днів на момент відлучення.

Помісний молодняк характеризувався вищими показниками живої маси у віці 21 день порівняно з чистопородними аналогами великої білої породи – перевага становила 0,84 кг ( $P > 0,999$ ), тоді як відносно тварин групи ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) різниця склала 0,45 кг. Водночас найвищу живу масу при народженні мали поросята, отримані від поєднання ♀(ВБ × Л) × ♂П.

Аналіз інтенсивності росту у підсисний період показав, що максимальний середньодобовий приріст був характерний для молодняку групи ♀(ВБ × Л) × ♂П з народження до 21 дня. Їх перевага над тваринами контрольної групи становила 27,64 г ( $P > 0,999$ ), а над аналогами групи ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) – 29,97 г.

Після відлучення тенденція до переваги помісних тварин за показниками росту зберігалася. Найвищими параметрами живої маси у післявідлучний період характеризувалися свині групи ♀(ВБ × Л) × ♂П, що свідчить про їх високий генетичний потенціал щодо інтенсивності росту та ефективності вирощування (табл. 9).

Таблиця 9

**Динаміка росту свиней у період відгодівлі ( $n = 12$ )**

Період, діб	♀ВБ × ♂ВБ	♀(ВБ × Л) × ♂П	♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П)
Жива маса, кг			
90	34,37±0,52	36,74±0,55	35,19±0,48
120	52,36±0,65	57,42±0,77***	56,27±0,69***
150	75,39±0,73	83,67±0,92***	82,43±0,84***
180	101,38±0,86	110,89±0,82***	109,75±0,97***
Середньодобовий приріст, г			
90...120	619,38±8,87	778,44±10,43***	724,91±12,32***
120...150	788,98±6,91	894,38±8,92***	890,91±8,39***
150...180	887,38±9,93	927,38±10,46**	931,91±11,17**

Найбільш виражена перевага за показниками живої маси була

встановлена у чотиримісячному, п'ятимісячному та шестимісячному віці. Так, тварини групи ♀(ВБ × Л) × ♂П досягали середньої живої маси 57,47 кг у віці 4 місяці, що перевищувало показники чистопородних ровесників контрольної групи на 5,06 кг ( $P > 0,999$ ), а аналогів поєднання ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) – на 1,15 кг. У шестимісячному віці різниця між зазначеними групами зберігалася та становила відповідно 9,51 кг ( $P > 0,999$ ) і 1,14 кг.

Дослідження середньодобових приростів також підтвердило більш інтенсивний характер росту помісного молодняку. Свині генотипів ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) та ♀(ВБ × Л) × ♂П упродовж усіх вікових періодів переважали тварин, отриманих при чистопородному розведенні. У підсисний період величина відносного приросту коливалася в межах 132,34...147,24%, тоді як у віці 5...6 місяців цей показник становив 39,75...40,26%.

Найвищі значення відносного приросту в перші місяці після відлучення були характерні для свиней поєднання ♀(ВБ × Л) × ♂П. За цим показником вони перевищували ровесників груп ♀ВБ × ♂ВБ та ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) відповідно на 9,17% та 4,45%.

У тварин, які характеризувалися найвищою енергією росту, відзначалися також максимальні показники інтенсивності розвитку, що свідчить про ефективне використання генетичного потенціалу помісного молодняку в умовах промислового свинарства (табл. 10).

Таблиця 10

**Показники інтенсивності росту молодняку свиней ( $n = 12$ )**

Показник	♀ВБ × ♂ВБ	♀(ВБ × Л) × ♂П	♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П)
Інтенсивність формування, $\Delta t$	0,339	0,378	0,380
Індекс напруги росту, $In$	0,139	0,178	0,179
$\Delta t \times CП$	0,240	0,281	0,292
Індекс рівномірності росту, $Ip$	0,543	0,579	0,576

Найвищі показники інтенсивності формування були характерні для молодняку генотипів ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) та ♀(ВБ × Л) × ♂П. За даним критерієм вони перевищували чистопородних аналогів великої білої породи відповідно на 0,039 та 0,041. При цьому варіант схрещування ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) виявився найбільш ефективним, демонструючи перевагу практично за всіма досліджуваними показниками та перебуваючи на близькому рівні з іншими помісними поєднаннями.

Індекс напруги росту та індекс рівномірності росту у тварин зазначених генотипів становили 0,178...0,179 та 0,579...0,576 відповідно, що перевищувало показники свиней великої білої породи на 23...26%. Отримані результати свідчать про більш стабільний та інтенсивний характер росту помісного молодняку.

Значення модифікованого індексу у чотирипородних свиней знаходилося в межах 0,281...0,292, тоді як у чистопородних тварин великої білої породи цей показник становив лише 0,240. Це підтверджує вищий рівень реалізації генетичного потенціалу росту у помісних тварин.

Таким чином, молодняк, отриманий від використання кнурів генотипів ♀Д × ♂П та ♂П у поєднанні з матками ♀ВБ × ♂Л, характеризувався більш інтенсивним ростом, кращими показниками розвитку та може ефективніше використовуватися у системі відтворення й промислового виробництва свинини.

### **3.4. Відгодівельні, м'ясні та забійні якості молодняку свиней**

Продовольче забезпечення населення світу залишається однією з найактуальніших глобальних проблем, що зумовлено постійним зростанням чисельності населення, підвищенням рівня добробуту та, відповідно, збільшенням потреб у якісних харчових продуктах [10].

Важливим критерієм повноцінного харчування людини є рівень споживання білка тваринного походження. У країнах із високим рівнем

економічного розвитку середньодобове його споживання на одну особу становить близько 60 г, що хоча й є достатньо високим показником, проте все ще не повністю відповідає науково обґрунтованим нормам. У державах, що розвиваються, споживання тваринного білка значно нижче та коливається в межах 13...18 г на добу, що у 4 рази менше від рекомендованого рівня [24].

За оцінками фахівців, серед понад 7 млрд населення планети майже половина відчуває дефіцит білка, а його нестача у світовому масштабі сягає 10...25 млн тонн щороку. Ефективне вирішення цієї проблеми значною мірою залежить від рівня розвитку аграрної науки, впровадження сучасних технологій та ефективності функціонування агропромислового комплексу незалежно від форми власності й масштабів виробництва [13].

Збільшення обсягів виробництва м'ясної продукції неможливе без інтенсивного розвитку свинарства, яке є однією з найбільш скоростиглих і економічно ефективних галузей тваринництва. Багато дослідників наголошують, що свинарство належить до числа найбільш динамічних напрямів сільськогосподарського виробництва та характеризується стабільними темпами розвитку [1, 39].

Для України свинарство традиційно має важливе економічне та продовольче значення і вважається однією з провідних галузей аграрного сектору. У окремі періоди частка свинини в загальній структурі виробництва м'яса досягала 58,7%, що свідчить про вагомую роль цієї галузі у забезпеченні населення високоякісною тваринницькою продукцією [24].

На сучасному етапі в Україні виробництво свинини здійснюється переважно двома категоріями товаровиробників – господарствами населення та сільськогосподарськими підприємствами. При цьому протягом останніх 4–5 років частка свинини, виробленої у приватному секторі, становила близько 60–63% від загального обсягу її виробництва. Водночас слід зазначити, що нині чисельність поголів'я свиней та валове виробництво свинини в усіх категоріях господарств України скоротилися майже утричі порівняно з показниками двадцятирічної давності [11].

Відгодівля свиней є заключним етапом технологічного процесу виробництва свинини, основним завданням якого є одержання максимальної кількості високоякісної м'ясо-сальної продукції у найкоротші терміни при мінімальних витратах кормів. Відгодівельні якості тварин оцінюють за рівнем середньодобових приростів живої маси, віком досягнення товарних кондицій та витратами кормів на одиницю приросту [35, 37].

Однією з головних передумов підвищення відгодівельної продуктивності свиней є ефективне використання ефекту гетерозису, який проявляється за умови високої комбінаційної здатності батьківських форм. У зв'язку з цим встановлення найбільш результативних поєднань кнурів і свиноматок має важливе значення для прогнозування та покращення продуктивних характеристик потомства [7, 10, 28].

Необхідно підкреслити, що метод контрольної відгодівлі вважається достатньо точним для оцінки продуктивних і племінних якостей свиней, однак його застосування потребує значних матеріальних витрат і тривалого часу. Сучасні досягнення у галузі генетики та селекції відкривають можливості для впровадження нових, більш ефективних методів оцінювання племінної цінності тварин у практику свинарства [33].

Забійні та м'ясо-сальні показники свиней формуються під впливом низки факторів, серед яких визначальне значення мають порода належність, вік тварин, ступінь їх вгодованості та особливості годівлі. Дослідження проводилися упродовж 2025...2026 років з метою вивчення впливу різних генотипів на продуктивні якості молодняку свиней.

У господарстві для виробництва свинини використовували чистопородних свиноматок великої білої породи, а також помісних тварин, отриманих шляхом схрещування великої білої породи з ландрасом. Для осіменіння застосовували кнурів-плідників спеціалізованих м'ясних порід – ландрас, дюрк і п'єтрен.

У ході досліджень було проведено оцінку відгодівельних, забійних та м'ясних характеристик молодняку свиней різних породних поєднань.

Визначення продуктивних показників здійснювали відповідно до загальноприйнятих методик, що використовуються у свинарстві.

Згідно з поставленими завданнями дослідження було проаналізовано відгодівельні якості молодняку різних селекційних груп (табл. 11). Тривалість відгодівельного періоду становила 90 діб.

Таблиця 11

**Результати контрольного вирощування молодняку свиней  
різних генотипів,  $n = 12 (\bar{X} \pm S_{\bar{X}})$**

Група	Жива маса при постановці на відгодівлю, кг	Жива маса при знятті з відгодівлі, кг	Абсолютний приріст, кг	Середньодобовий приріст, г	Вік досягнення живої маси 100 кг, дн.	Витрати корму на 1 кг приросту, к. од.
I	33,33	94,12	60,79	719±3,2	189±0,7	3,65
II	31,91	98,87	66,96	769±3,4	181±3,2	3,40
III	33,86	105,31	71,45	802±4,2	174±3,3	3,27
± II до I	-1,42	+4,75	+6,17	+50*	-8*	-0,25
± III до I	+0,53	+11,19	+10,66	+83***	-15***	-0,38

Аналіз результатів дослідження свідчить про те, що всі досліджувані генотипи характеризувалися достатньо високим рівнем відгодівельної продуктивності.

Найкращі показники було встановлено у молодняку III дослідної групи, який відзначався максимальними середньодобовими приростами, меншим віком досягнення живої маси 100 кг та нижчими витратами кормів на одиницю приросту. За зазначеними параметрами тварини III групи перевищували аналогів контрольної групи відповідно на 83 г ( $P > 0,999$ ), 15 днів ( $P > 0,999$ ) та 0,38 кормових одиниці.

Піддослідний молодняк II групи також демонстрував вищий рівень відгодівельних якостей порівняно з контрольною групою, однак ступінь

переваги був дещо нижчим, ніж у тварин III дослідної групи.

Таким чином, проведені дослідження підтвердили, що молодняк свиней різного генетичного походження має високий потенціал відгодівельної продуктивності. Водночас усі досліджувані генотипи характеризувалися відносно невеликою товщиною шпику – у межах 12,1...17,3 мм (табл. 12), що свідчить про їх виражену м'ясну спрямованість.

Таблиця 12

**М'ясні та забійні якості молодняку свиней  
різних генотипів,  $n = 3 (\bar{X} \pm S_{\bar{X}})$**

Група тварин	Забійний вихід, %	Товщина шпику над 6...7 грудними хребцями, мм	Площа «м'язового вічка», см <sup>2</sup>	Довжина півтуші, см	Маса окосту, кг
I	70,1±0,55	17,3±1,71	34,2±0,92	93,4±0,61	10,4±0,12
II	74,2±0,39	12,9±1,66	39,1±0,63	98,1±0,47	11,7±0,27
III	77,2±0,34**	12,1±1,25*	41,7±0,83*	98,9±0,73*	11,9±0,19

Отримані результати дають підстави рекомендувати свиней великої білої породи різного селекційного походження для використання у системах промислового схрещування з метою підвищення м'ясності туш. Особливо перспективними у цьому відношенні є тварини поєднань ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) та ♀(ВБ × Л) × ♂П, які за комплексом оцінених м'ясних показників суттєво переважали молодняк вітчизняної селекції. Найвищі показники забійних та м'ясних якостей були характерні для тварин III дослідної групи. Молодняк даного поєднання відзначався кращими параметрами забійного виходу, товщини шпику, площі «м'язового вічка», довжини півтуші та маси окосту порівняно з аналогами інших груп. За показником забійного виходу тварини III дослідної групи достовірно переважали молодняк контрольної групи на 7,1% ( $P > 0,99$ ), а свиней II дослідної групи – на 3,0%. Перевага за товщиною шпику становила відповідно 5,2 мм, та 4,4 мм.

Площа «м'язового вічка» у свиней III групи була більшою на 7,5 см<sup>2</sup> ( $P > 0,95$ ) порівняно з контрольною групою, а також перевищувала показники II дослідної групи на 2,6 см<sup>2</sup>. За довжиною напівтуші встановлено перевагу на рівні 5,5 см ( $P > 0,95$ ) відносно контрольних аналогів, на 0,8 см – порівняно з II дослідною групою. Найбільш помітну різницю за масою окосту зафіксовано між молодняком контрольної та III дослідної груп, де перевага останньої становила 1,5 кг. Водночас за цим показником між усіма дослідними групами спостерігалася суттєва міжгрупова варіабельність.

Отримані результати свідчать про високий рівень м'ясної продуктивності тварин III дослідної групи та підтверджують ефективність використання даного варіанта схрещування для підвищення забійних і м'ясних якостей свиней.

### **3.5. Організація праці та ветеринарно-санітарні заходи**

Організація праці у свинарстві перебуває у безпосередньому взаємозв'язку з технологічними особливостями виробництва. Виробничий процес доцільно розглядати як комплекс різноспрямованих впливів на тварин, а також сукупність управлінських і технологічних операцій, пов'язаних з отриманням продукції. Поділ трудового процесу на окремі операції, що складаються з обмеженої кількості елементарних прийомів, створює передумови для виявлення та механізації ручної праці, оптимального розподілу функцій між робочими місцями і формування чітких навичок у виконавців [38].

Раціональна організація праці на свинофермі є одним із ключових чинників підвищення продуктивності без значного залучення додаткових ресурсів.

Систему організації праці на свинарських підприємствах слід розуміти як сукупність заходів, спрямованих на ефективне використання трудових ресурсів, поголів'я тварин, технологічного обладнання, кормів, а також енергетичних і матеріальних засобів, що в комплексі забезпечує зростання

продуктивності праці [19].

Отже, важливою умовою інтенсифікації виробництва свинини є впровадження сучасних, економічно обґрунтованих форм організації та оплати праці. У свинарстві ці процеси нерозривно пов'язані з технологією виробництва продукції.

На досліджуваному підприємстві застосовується змішана форма організації праці у вигляді тваринницької бригади, до складу якої входять оператори з обслуговування відгодівельного поголів'я (4 особи). Крім того, у виробничому процесі задіяні три оператори міні-кормоцеху, один тракторист та один водій вантажного транспорту, що забезпечує безперервність технологічного циклу.

До функціональних обов'язків оператора цеху відгодівлі входить неухильне дотримання встановленого розпорядку дня, виконання технологічних операцій годівлі, утримання та догляду за молодняком свиней, а також забезпечення належного санітарного стану виробничих приміщень. Працівник повинен володіти базовими знаннями зоотехнії та ветеринарної медицини, дотримуватися правил догляду за тваринами і вміти правильно експлуатувати технологічне обладнання.

Режим роботи на фермі організовано за однозмінним двоциклічним графіком із шестиденним робочим тижнем. Перший виробничий цикл триває з 8:00 до 12:00 години, другий – з 14:00 до 17:00 години.

На підприємстві для працівників впроваджено погодинну форму оплати праці з тарифною ставкою 5 грн/год. За один робочий день нарахування становить 38,5 грн, а середньомісячне навантаження становить близько 167 людино-годин на одного працівника.

Раціональна організація режимів праці та відпочинку персоналу свинарських підприємств є важливим чинником підвищення загальної ефективності виробництва та стабільності технологічного процесу.

Вибір земельної ділянки під будівництво тваринницької ферми в ПОП «Вікторія» здійснювався з урахуванням епізоотичного благополуччя прилеглих

територій, а також відповідно до вимог щодо нормативних відстаней від інших тваринницьких підприємств і комплексів.

Для забезпечення стабільної продуктивності тварин, підтримання належного рівня резистентності організму та високої збереженості поголів'я на фермі впроваджується комплекс ветеринарно-профілактичних заходів. Ветеринарне обслуговування господарства здійснюється ветеринарним лікарем відповідно до затвердженого плану ветеринарно-санітарних робіт.

Ферма функціонує за принципом закритого типу, що передбачає суворий контроль доступу та заборону вільного входу сторонніх осіб на її територію.

На виробничій території облаштовано ветеринарний пункт, який забезпечує систематичний моніторинг стану здоров'я тварин, проведення профілактичних заходів та надання невідкладної ветеринарної допомоги у разі потреби.

Дератизаційні заходи на фермі здійснюються із застосуванням як механічних, так і хімічних методів, що дозволяє ефективно контролювати чисельність гризунів і знижувати ризики поширення інфекційних захворювань.

У господарстві систематично проводиться комплекс діагностичних досліджень, спрямованих на своєчасне виявлення інфекційних та інвазійних захворювань свиней.

Зокрема, щодо бруцельозу відбір 50...70 проб крові від тварин різних вікових груп здійснюється у II кварталі року з подальшим дослідженням у Миколаївській державній лабораторії ветеринарної медицини.

Діагностика лептоспірозу проводиться двічі на рік – у I та III кварталах. Матеріалом для дослідження є поросята віком від 3 місяців, у кількості 50...70 голів, які також направляються до Миколаївської державної лабораторії ветеринарної медицини.

Дослідження на туберкульоз здійснюються у I та III кварталах фахівцями господарства спільно з районною державною ветеринарною службою із застосуванням туберкуліну для ссавців і птиці.

Паразитологічні обстеження на метастронгілоз, аскаридоз, стронгілятоз

та езофагостомоз проводяться щоквартально (I...IV квартали) шляхом дослідження 30 проб фекалій.

Профілактичні щеплення та лікувально-профілактичні обробки здійснюються згідно з планом ветеринарних заходів. Для профілактики лептоспірозу застосовуються інактивовані вакцини, що містять серогрупи *Canicola*, *Pomona*, *Tarassovi*, *Icterohaemorrhagiae*, *Hebdomadis*, *Grippotyphosa* та *Bratislava*.

Проти паратифу поросят вакцинують у віці 90 діб, використовуючи живу суху вакцину проти сальмонельозу свиней із супресорного ревертанта *Salmonella choleraesuis* № 9.

Імунопрофілактика класичної чуми свиней передбачає щорічну вакцинацію всього поголів'я, а також щеплення поросят у 90-денному віці (друга вакцинація). Застосовується вірус-вакцина ЛК-М проти класичної чуми свиней.

Профілактичні заходи у господарстві включають також вакцинацію проти бешихи свиней, яку проводять для всього поголів'я з періодичністю один раз на 6 місяців із застосуванням депонованої вакцини проти бешихи.

Дегельмінтизаційні обробки здійснюють щоквартально з використанням антигельмінтних препаратів, що дозволяє контролювати рівень гельмінтозної інвазії в господарстві.

Профілактика саркоптозу проводиться регулярно, один раз на квартал, із застосуванням акарицидних та інсектицидних засобів.

Водночас слід зазначити, що недостатньо регулярне поповнення санпропускника та дезбар'єрів дезінфекційними розчинами при в'їзді на територію ферми може сприяти занесенню та поширенню інфекційних захворювань серед свиноголів'я. Додатковим недоліком системи біобезпеки є відсутність на фермі ізолятора для утримання хворих або щойно завезених тварин [6, 9].

При вході до виробничих приміщень, кормоцеху та інших об'єктів інфраструктури облаштовано дезінфекційні килимки, які потребують

регулярного зволоження, наприклад 2%-ним розчином їдкого натру.

Збереження здоров'я свиней в умовах господарства визначається не лише рівнем вивчення захворювань та ефективністю профілактичних заходів, але й комплексним підходом до годівлі та утримання.

Важливу роль у підтриманні благополуччя господарства відіграє забезпечення тварин повноцінними раціонами, збалансованими за поживними та біологічно активними речовинами. Якість кормів, а також дотримання технології їх підготовки, згодовування і санітарного стану приміщень є ключовими чинниками профілактики шлунково-кишкових захворювань, особливо у щойно завезеного молодняка. У господарстві цим питанням приділяється значна увага, що дозволяє завдяки постійному контролю якості кормів і застосуванню сучасних ветеринарних препаратів вітчизняного та імпортного виробництва мінімізувати ризики виникнення відповідних патологій [36].

## РОЗДІЛ 4

### ОХОРОНА ПРАЦІ

Необхідність проведення навчання з охорони праці та пожежної безпеки з працівниками свиноферми на ПОП «Вікторія» зумовлена специфікою тваринницького виробництва, що характеризується підвищеним рівнем біологічних, хімічних та механічних ризиків. Робота у свинарнику пов'язана з постійним контактом із тваринами, використанням технологічного обладнання, впливом шкідливих газів, підвищеною вологістю та особливими санітарно-гігієнічними умовами, це створює потенційну небезпеку для здоров'я працівників. У таких умовах належна підготовка персоналу є ключовою передумовою безпечного виконання виробничих процесів [8].

Важливість навчання полягає у формуванні у працівників знань про основні небезпечні фактори, правила безпечної роботи з обладнанням, вимоги санітарії та гігієни, уміння правильно діяти в нестандартних чи аварійних ситуаціях. Працівники повинні усвідомлювати ризики, пов'язані з обслуговуванням систем життєзабезпечення тварин, а також із поведінкою тварин, яка може бути непередбачуваною. Без відповідної підготовки зростає ймовірність травматизму, професійних захворювань та порушень технологічного процесу [15].

Має значення навчання з пожежної безпеки, оскільки тваринницькі приміщення містять значну кількість горючих матеріалів, електрообладнання, що може стати джерелом займання. Працівники повинні знати причини виникнення пожеж, правила запобігання їм та порядок дій у разі їх виникнення. Здатність швидко орієнтуватися у надзвичайній ситуації, користуватися засобами пожежогашіння та організовано проводити евакуацію є важливими умовами мінімізації наслідків пожежі [21].

Нормативно-правове забезпечення навчання з охорони праці та пожежної безпеки у ПОП «Вікторія» ґрунтується на чинному законодавстві України, яке регламентує організацію безпечних умов праці та обов'язковість підготовки

працівників з питань безпеки. Основою є вимоги законів та підзаконних актів, що визначають порядок проведення навчання, інструктажів, перевірки знань та відповідальність роботодавця за створення безпечного виробничого середовища. Ці нормативні положення спрямовані на попередження виробничого травматизму, професійних захворювань та пожеж, на формування у працівників необхідних знань та навичок безпечної поведінки [16].

Організація навчання на підприємстві здійснюється відповідно до встановлених державних вимог, які передбачають проведення інструктажів, періодичне навчання працівників та перевірку їх знань. Роботодавець забезпечує належні умови для проведення такого навчання, назначає відповідальних осіб та контролює дотримання встановлених правил. Особлива увага приділяється працівникам, які виконують роботи підвищеної небезпеки, оскільки для них передбачено більш суворі вимоги щодо підготовки та допуску до роботи [20].

Нормативна правова база пожежної безпеки визначає порядок організації протипожежного навчання, проведення інструктажів, забезпечення працівників знаннями щодо дій у разі виникнення пожежі та використання первинних засобів пожежогасіння. Вона також встановлює вимоги до утримання територій та приміщень, експлуатації електрообладнання та дотримання правил поводження з горючими матеріалами. Виконання цих вимог є обов'язковим для всіх працівників підприємства незалежно від їх посади [17].

Крім загальнодержавних нормативів, на підприємстві розроблені внутрішні документи, що конкретизують порядок організації навчання з урахуванням особливостей виробництва. До них належать інструкції з охорони праці, положення про навчання та перевірку знань, журнали реєстрації інструктажів та інші документи, що забезпечують системність та контрольованість цього процесу. Ці документи дозволяють адаптувати загальні вимоги законодавства до конкретних умов діяльності підприємства [8].

Внутрішні положення підприємства щодо забезпечення навчання з охорони праці та пожежної безпеки у ПОП «Вікторія» є важливою складовою

системи управління безпекою праці та направлені на конкретизацію вимог чинного законодавства з урахуванням особливостей виробничої діяльності. Такі положення визначають порядок організації навчання працівників, проведення інструктажів, перевірки знань та допуску до виконання робіт, а також регламентують дії персоналу у разі виникнення аварійних чи небезпечних ситуацій. Вони оформлюються у вигляді внутрішніх нормативних документів, зокрема положень, інструкцій, наказів та розпоряджень, що забезпечують системність та контрольованість процесу навчання [18].

Відповідальність роботодавця полягає у створенні належних умов для проведення навчання, забезпеченні працівників необхідною інформацією, інструкціями та засобами захисту, а також контролю за дотриманням вимог охорони праці та пожежної безпеки. Роботодавець зобов'язаний організовувати навчання в установлені строки, не допускати до роботи осіб, які не пройшли відповідної підготовки, та вживати заходів щодо усунення виявлених порушень. Він несе відповідальність за наслідки, що можуть виникати у разі недотримання вимог безпеки [15].

Організація навчання з питань охорони праці в ПОП «Вікторія» спрямована на формування у працівників необхідних знань, умінь та навичок для безпечного виконання виробничих робіт. Вона здійснюється з урахуванням специфіки сільськогосподарського виробництва, що характеризується підвищеним рівнем виробничих ризиків, сезонністю робіт та використанням різноманітної техніки та обладнання [21].

Працівникам, які виконують роботи підвищеної небезпеки, їх діяльність пов'язана з експлуатацією складної техніки, використанням хімічних речовин та роботою у складних виробничих умовах треба пройти спеціальне навчання. Працівники отримують більш поглиблене навчання з подальшою перевіркою знань, що є обов'язковою умовою допуску до роботи. Контроль за рівнем підготовки персоналу здійснюється через проведення відповідних перевірок, результати яких фіксуються в установленому порядку [17].

Удосконалення навчання з охорони праці та пожежної безпеки у ПОП

«Вікторія» є важливим напрямом підвищення рівня безпеки виробництва та зниження професійних ризиків. У сучасних умовах ефективність навчального процесу значною мірою залежить від впровадження нових підходів, які враховують специфіку діяльності підприємства, рівень підготовки працівників та динаміку змін у виробничій середовищі. Використання сучасних методів навчання сприяє кращому засвоєнню матеріалу, формуванню практичних навичок та підвищенню відповідальності персоналу за дотримання вимог безпеки [20].

Аналіз показав, що у ПОП «Вікторія» сформовано певну систему навчання, що включає проведення інструктажів, перевірку знань та дотримання вимог нормативно-правових актів. Водночас ефективність цієї системи вимагає подальшого удосконалення з урахуванням сучасних вимог і умов виробництва. Особливого значення набуває впровадження інноваційних підходів до навчання, які сприяють кращому засвоєнню матеріалу та підвищують рівень відповідальності працівників за власну безпеку [16].

Удосконалення системи навчання з охорони праці та пожежної безпеки у ПОП «Вікторія» є необхідною умовою підвищення рівня безпеки праці, зниження виробничих ризиків та забезпечення стабільного розвитку підприємства. Комплексний підхід до організації навчання, поєднання теоретичних знань із практичними навичками та постійний контроль за їх застосуванням дозволяють створити ефективну систему управління безпекою, яка відповідає сучасним вимогам та сприяє збереженню життя та здоров'я працівників [20].

## ВИСНОВКИ

1. Галузь свинарства у досліджуваному господарстві функціонує на високому рівні інтенсифікації, що підтверджується основними виробничо-економічними показниками ефективності її розвитку.
2. У господарстві застосовується концентратний тип годівлі свиней, який базується переважно на використанні кормів власного виробництва у поєднанні з білково-вітамінними добавками вітчизняного виробництва компанії Бест Мікс.
3. Проведений аналіз раціонів для різних статево-вікових груп свиней засвідчив їх відповідність нормам повноцінної годівлі та достатню збалансованість за основними поживними, мінеральними й біологічно активними речовинами.
4. Оцінка технологічних умов і способів утримання свиней показала, що застосовувана система відповідає чинним зоотехнічним та технологічним вимогам, забезпечуючи належний рівень продуктивності та комфортного утримання тварин.
5. У ході досліджень встановлено, що за рівнем багатоплідності найкращими показниками характеризувалися чистопородні свиноматки велика біла порода свиней. Середня кількість поросят за один опорос у тварин даної породи становила 11,55 голови.
6. Оцінювання свиноматок за селекційним індексом відтворювальних якостей (СІВЯС) проводили з урахуванням показників багатоплідності та маси гнізда на момент відлучення поросят. У результаті досліджень встановлено, що максимальне значення індексу було притаманне свиноматкам поєднання  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}\text{П}$  і становило 90,63 бала. Це перевищувало показник чистопородних маток на 0,95 бала, а аналогічний показник тварин групи  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$  – на 2,3 бала.
7. Найвищі показники спермопродуктивності були зафіксовані у кнурів-плідників III дослідної групи, отриманих за поєднання

- ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П). Об'єм еякуляту у тварин цієї групи становив у середньому 344,5 мл, що на 40,3 мл перевищувало відповідний показник кнурів контрольної групи ( $P > 0,95$ ).
8. Найбільш суттєва перевага за показниками живої маси спостерігалася у тварин у 4-, 5- та 6-місячному віці. Зокрема, молодняк поєднання ♀(ВБ × Л) × ♂П у чотиримісячному віці досягав середньої живої маси 57,47 кг, що було на 5,06 кг більше порівняно з чистопородними ровесниками контрольної групи ( $P > 0,999$ ) та на 1,15 кг перевищувало показники тварин генотипу ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П). Аналогічна тенденція зберігалася й у шестимісячному віці, де різниця між зазначеними групами становила відповідно 9,51 кг ( $P > 0,999$ ) та 1,14 кг.
  9. Аналіз середньодобових приростів засвідчив більш інтенсивний ріст помісного молодняку порівняно з тваринами чистопородного походження. Свині генотипів ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П) та ♀(ВБ × Л) × ♂П упродовж усього періоду вирощування характеризувалися вищими темпами росту, що свідчить про позитивний ефект використання міжпородного схрещування.
  10. Найвищий рівень відгодівельної продуктивності було встановлено у молодняку III дослідної групи – поєднання ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П). Тварини цієї групи відзначалися найбільшими середньодобовими приростами, скороченим терміном досягнення живої маси 100 кг та меншими витратами кормів на одиницю приросту. За вказаними показниками молодняк III групи переважав аналогів контрольної групи відповідно на 83 г ( $P > 0,999$ ), 15 діб ( $P > 0,999$ ) та 0,38 кормових одиниці.
  11. Найкращими показниками забійної та м'ясної продуктивності характеризувався молодняк, отриманий за поєднання ♀(ВБ × Л) × ♂(Д × П). Тварини даного генотипу мали вищі показники забійного виходу, оптимальні параметри товщини шпикую, більшу площу «м'язового вічка», довшу півтушу та більшу масу окосту порівняно з представниками інших дослідних груп. За рівнем забійного виходу молодняк III дослідної групи достовірно перевищував тварин контрольної групи на 7,1% ( $P > 0,99$ ), а

свиней II дослідної групи – на 3,0%. Крім того, перевага за показником товщини шпику становила відповідно 5,2 мм та 4,4 мм.

12. Проведений аналіз стану охорони праці у господарстві засвідчив, що відповідна робота здійснюється на належному рівні та загалом відповідає встановленим вимогам безпеки й виробничої санітарії.

## ПРОПОЗИЦІЇ

З метою підвищення ефективності галузі свинарства та збільшення обсягів виробництва свинини доцільно рекомендувати зооветеринарним спеціалістам господарства впровадження таких заходів:

1. Оптимізувати тривалість циклу відтворення свиноматок шляхом його скорочення зі 165 до 153 діб, що дасть можливість підвищити інтенсивність використання маточного поголів'я та забезпечити отримання в середньому 2,39 опоросу на одну свиноматку протягом року.
2. Для одержання більш скоростиглого товарного молодняку, а також з метою збільшення виробництва свинини, рекомендується ширше застосовувати міжпородне поєднання  $\text{♀}(\text{ВБ} \times \text{Л}) \times \text{♂}(\text{Д} \times \text{П})$ , яке характеризується високими показниками росту, відгодівельної продуктивності та м'ясних якостей.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акімов С. В., Шостя А. М., Смыслов С. Ю. Відгодівельні і м'ясні якості свиней різних генотипів України. *Вісник Сумського НАУ*. 2003. Вип. 7. С. 7-9.
2. Акневіський Ю. П., Рибалко В. П. Відтворювальні якості свиней великої білої породи за чистопородного розведення та схрещування. *Ефективне тваринництво*. Київ, 2006. № 5 (13). С. 16-19.
3. Асоціація «Свинарі України» : веб-сайт. URL: <http://asu.pigua.info> (дата звернення: 20.04.2026).
4. Барановський Д. І. Ефективність міжпородних поєднань у промисловому схрещуванні свиней. *Методи створення порід і використання сільськогосподарських тварин*. Харків, 1998. С. 111-112.
5. Беконні якості свиней породи ландрас / В. С. Топіха, В. Я. Лихач, С. І. Луговий, І. В. Коновалов. *Таврійський науковий вісник : наук. журнал*. Херсон : Гринь Д. С., 2012. Вип. 78, Ч. 2 (І). С. 200-205.
6. Вишневіська О. М. Ефективність розвитку племінного свинарства південного регіону України. Миколаїв : МДАУ, 2004. 145 с.
7. Вовк В. О. Порівняльне вивчення відгодівельних і забійних якостей при поєднанні різних генотипів свиней. *Таврійський науковий вісник : наук. журнал*. Херсон : Гринь Д. С., 2011. Вип. 76, Ч. 2. С. 177-180.
8. Войналович О. В., Марчишина Є. І., Білько Т. О. Охорона праці у сільському господарстві : навч. підруч.; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 690 с.
9. Волощук В. М. Свинарство : монографія. Київ : Аграрна наука, 2014. 592 с.
10. Волощук В., Коваль Ю. Відгодівельна здатність свиней залежно від технології утримання. *Тваринництво України*. 2014. № 10. С. 6-9.
11. Гришина Л. П. Удосконалення методів оцінки племінної цінності кнурів-плідників у селекційному стаді. *Таврійський науковий вісник : наук. журнал*.

- Херсон : Гринь Д. С., 2012. Вип. 78, Ч. 2 (I). С. 56-60.
12. Довідник з виробництва свинини / Герасимов В. І. та ін., за ред. В. П. Рибалка, В. І. Герасимова. Харків : Еспада, 2001. 336 с.
  13. Ефективність використання кнурів породи ландрас на свиноматках великої білої породи в умовах фермерського господарства / О. В. Сєверов та ін. *Таврійський науковий вісник* : наук. журнал. Херсон : Гринь Д. С., 2012. Вип. 78, Ч. 2 (I). С. 176-179.
  14. Журавель М. П., Давиденко В. М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. Київ : Слово, 2005. С. 235-255.
  15. Іваненко В. С. Шляхи виживання та розвитку українського бізнесу під час воєнного стану. Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи : матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, ОНЕУ, 10-11 жовтня 2025 р.). Одеса, 2025. С 595-598. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22542>.
  16. Іваненко В. С. Інструментарій стратегічного управління персоналом у сільському господарстві. Глокалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених (м. Одеса, 16 жовтня 2025 р.). Одеса : ОНЕУ, 2025. С 332-334. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22739>.
  17. Іваненко В. С. Специфіка розвитку підприємств у посткризових умовах : тези доповідей XII Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 29-31 жовтня 2025 р.). Миколаїв : МНАУ, 2025. С. 344-346. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/23086>.
  18. Іваненко В. С., Курепін В. М. Оцінка ризиків щодо виникнення виробничого травматизму на підприємствах. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: збірник наук. праць V Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців–практиків та XV Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів (м. Львів. 15 травня 2025 р.). Львів : ЛДУБЖД, 2025. С. 149-151. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/21886>.

19. Кузьо Н. Як рахувати витрати, щоб вигідно продати свиней. *Агробізнес Сьогодні*. 05.11.2019. URL: [https:// agro-business.com.ua](https://agro-business.com.ua) (дата звернення: 11.04.2026)
20. Курепін В. М., Сухорукова А. Л. Особливості трудових відносин у сільському господарстві: теоретико-практичний аналіз. *Modern Economics*. 2025. № 51 (2025). С. 130-136. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V51\(2025\)-16](https://doi.org/10.31521/modecon.V51(2025)-16).
21. Курепін В. М., Зубехіна-Хайят О. В. Механізми антикризового управління як основа адаптації бізнесу до турбулентного середовища. *Modern Economics*. 2025. № 54 (2025). С. 95-103. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V54\(2025\)-13](https://doi.org/10.31521/modecon.V54(2025)-13).
22. Лісний В. А., Лісна Т. М., Новицька В. І. Ефективність використання перспективного генофонду свиней у системі гібридизації. *Таврійський науковий вісник* : наук. журнал. Херсон : Гринь Д. С., 2011. Вип. 76, Ч 2. С. 15-18.
23. М'ясні породи свиней південного регіону України / Топіха В. С., Трибрат Р. О., Луговий С. І. та ін. Миколаїв : МДАУ, 2008. 350 с.
24. Нечмілов В. М., Повод М. Г. Динаміка відгодівельних показників свиней за різної кінцевої маси на відгодівлі, типів годівлі на дорощуванні та його тривалості. *Науково-інформаційний Вісник Херсонського державного аграрного університету*. Херсон, 2018. Вип. 11. С. 139-143.
25. Оpubліковано аналіз світового ринку свиней за 2 квартал. *Meatnews - Головні новини м'ясної галузі*. Оpubліковано 13 липня 2021. URL : <https://meatnews.com.ua/about-us/> (дата звернення: 05.04.2026).
26. Пелих В. Г., Юрченко А. П. Відгодівельні якості гібридних свинок, отриманих при використанні плідників спеціалізованих порід вітчизняної та зарубіжної селекції. *Вісник полтавської державної аграрної академії*. 2003. № 3-4. С. 39-41.
27. Петренко Н. В. Основи раціональної годівлі та організація кормової бази свинарства. 22.01.2021. URL: <https://vseosvita.ua/library> (дата звернення:

05.03.2026).

28. Петровська Н. І., Головатюк І. О., Ільницька О. Ю. Відгодівельні, забійні та м'ясні якості свиней великої білої породи за чистопородного розведення та схрещування. *Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Серія «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»*. Кам'янець-Подільський, 2012. Вип. 20. С. 202-204.
29. Повозніков М. Г., Решетник А. О. Утримання та гігієна свиней : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : Видавець ПП «Зволейко Д. Г.», 2017. 272 с.
30. Пономаренко В. М. Перспективи використання гібридного молодняку. *Таврійський науковий вісник : наук. журнал*. Херсон : Грінь Д. С., 2011. Вип. 76. Ч. 2. С. 18-22.
31. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: підручник. Суми : Університетська книга, 2004. 510 с.
32. Розведення сільськогосподарських тварин / Басовський М. З., Буркат В. П., Вінничук Д. Т. та ін., за ред. М. З. Басовського. Біла Церква, 2001. 400 с.
33. Свинарство. Монографія / Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В. та ін. Полтава, 2021. 168 с.
34. Сусол Р. Л., Агапова Є. М. Біологічні особливості та адаптаційна здатність свиней породи п'єтрен в умовах Одеської області. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. Миколаїв : МДАУ, 2010. Вип. 3 (55), Т. 2, Ч. 1. С. 183-187.
35. Технологія виробництва і переробки продукції свинарства : навч. посіб. / М. Повод, О. Бондарська, В. Лихач та ін. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 360 с.
36. Технологія виробництва продукції свинарства : курс лекцій з вивчення дисципліни для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 204 «ТВППТ» денної та заочної форми навчання / В. Я. Лихач, В. С. Топіха, Г. І. Калиниченко та ін. Миколаїв : МНАУ, 2018. 348 с.
37. Технологія виробництва продукції свинарства : навч. посіб. / Топіха В. С.,

- Лихач В. Я., Луговий С. І., Калиниченко Г. І. та ін.; за ред. В. С. Топіхи. Миколаїв : МДАУ, 2012. 453 с.
38. Технологія виробництва продукції свинарства : підручник / В. І. Герасимов, Д. І. Барановський, А. М. Хохлов та ін.; за ред. В. І. Герасимова. Харків : Еспада, 2010. 448 с.
39. Топіха В. С., Лихач В. Я. Відгодівельні та м'ясні якості породи дюрок української селекції при реципрокному схрещуванні з великою білою. *Таврійський науковий вісник*. Херсон : Айлант, 2005. Вип. 37. С. 104-109.
40. Утримання свиней / Рибалко В. П., Шостя А. М., Коваленко В. Ф. та ін. *Ефективне тваринництво*. 2006. № 5. С. 34-36.
41. ФАО: Виробництво м'яса птиці в світі збільшилось, свинина скорочує розрив. URL: <http://landlord.ua/faovirobnitstvo-m-yasa-ptitsi-v-sviti-zbilshilos-svinina-skorochuye-rozriv/> (дата звернення: 27.04.2026).
42. Юрченко А. П. Використання спеціалізованих м'ясних порід вітчизняної і зарубіжної селекції для підвищення продуктивності свиней : автореф. дис... канд. с.-г. наук: 06.02.01 / Національний аграрний університет. Київ, 2004. 22 с.

## ДОДАТОК А

## Обсяг та структура товарної продукції ПОП «Вікторія»

Галузь та вид продукції	2023 р.		2024 р.		2025 р.	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Товарна продукція галузей тваринництва,	737,0	49,8	454,7	32,0	607,6	26,7
в т.ч. свинарства	501,0	35,0	321,2	22,7	450,7	18,8
конярства	1,1	0,1	-	-	-	-
бджільництва	0,2	0	0,3	0	0,2	0
інша продукція тваринництва	234,7	23,4	133,2	9,3	156,7	6,6
Товарна продукція галузей рослинництва,	693,0	49,6	965,7	68,0	1783,1	75,9
в т.ч. зернових культур	341,8	24,5	549,9	38,7	1362,8	61,0
з них соняшник	143	10,0	164,8	11,6	153,9	6,4
баштанних культур	15,2	1,1	-	-	-	-
овочевих культур	108,9	7,6	84,9	6,0	103,5	4,3
інша продукція рослинництва	84,4	5,9	166,1	11,7	162,9	6,8
Разом по господарству	1430,1	100,0	1420,4	100,0	2390,7	100,0

## ДОДАТОК Б

## Структура земельних угідь ПОП «Вікторія»

Показник	2023 р.			2024 р.			2025 р.		
	га	%	вро- жай- ність, ц/га	га	%	вро- жай- ність, ц/га	га	%	вро- жай- ність, ц/га
Площа землекористування,	2324	100,0	-	2347	100,0	-	2409	100,0	-
в т.ч. сільгосп. угідь	2168	81,1	-	2347	100,0	-	2409	100,0	-
з них рілля	2334	65,1	-	2215	94,4	-	2279	93,2	-
луки та пасовища	597	16,5	-	430	18,3	-	-	-	-
Посівна площа,	1960	100,0	-	1807	100,0	-	2204	100,0	-
в т.ч. під зерновими	950	48,5	21,8	820	45,4	25,7	1340	60,8	29,6
цукрові буряки	50	2,6	124,8	37	2,1	245,5	80	3,6	94,1
соняшник	240	12,3	14,9	300	16,6	18	250	11,3	16,1
баштанні	40	2,1	300	-	-	-	-	-	-
овочеві	35	1,8	170,1	21	1,2	136,7	37	1,7	87,4
озимі зернові	750	38,3	24,5	692	38,3	23,9	1150	52,2	30,2
кормовими культурами разом	515	32,9	-	529	29,3	-	434	22,6	-
з них кукурудза на силос та зелений корм	440	22,5	201,7	354	19,6	165	362	16,4	157,7
багаторічні трави	140	7,1	136	140	7,8	80,5	70	3,2	175
в т.ч. люцерна	140	7,1	136	140	7,8	80,5	50	2,3	175
з них на сіно	70	3,6	45	60	3,3	45,0	30	1,4	43,4
однорічні трави	45	2,3	125	20	1,1	144	50	2,3	136,7
кормовий буряк	20	1,0	395	15	0,8	390	15	0,7	401,2

## ДОДАТОК В

## Характеристика галузі свинарства в умовах ПОП «Вікторія»

Показник	Одиниця виміру	Рік			2025 р. у % до 2023 р.
		2023	2024	2025	
Наявність поголів'я, всього	гол.	1315	1241	1509	113,5
в т. ч. основних свиноматок	гол.	110	100	120	108,1
Багатоплідність свиноматок	гол.	10,7	10,9	10,8	101,9
Одержано приросту живої маси	ц	2057,9	2021,8	2268,0	110,2
Середньодобовий приріст	г	508	538	588	107,4
Витрати на 1 ц продукції:					
корму: приросту, к. од.	ц	4,6	4,4	4,1	96,4
праці: приросту	люд./год.	18	17	17	94,4
Середня ціна реалізації 1 ц приросту	грн.	1145,5	1284,7	1396,4	121,9
Собівартість одного центнеру приросту	грн.	1062,3	1182,3	1276,5	120,2
Надходження коштів від реалізації свинини	тис. грн.	2357,4	2597,4	3167,0	134,3
Прибутки (збитки)	тис. грн.	171,2	207,0	271,9	158,8
Рівень рентабельності	%	8,2	8,1	9,9	120,5

## ДОДАТОК Д

## Поживність 1 кг комбікормів для годівлі свиней ПОП «Вікторія»

Компонент	Статєво-вікова група свиней							
	поросні свиноматки	підсисні свиноматки	холості свиноматки	поросята 1...8 кг	поросята 8...25 кг	МОЛОДНЯК 25...5 кг	МОЛОДНЯК 55...80 кг	МОЛОДНЯК 80...120 кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кормова одиниця	1,12	1,25	1,08	1,10	1,27	1,18	1,09	1,06
Обмінна енергія, Мдж	12,2	13,2	11,6	15,0	13,5	12,9	12,5	11,0
Сирий протеїн, г	138,0	155,6	128,3	160,0	141,2	138,1	136,2	130,1
Сира клітковина, г	60,1	48,3	78,2	25,0	35,1	50,3	55,1	55,0
Сирий жир, г	50,3	55,1	50,3	55,0	52,3	38,6	40,1	45,1
Лізін, г	8,5	9,6	8,0	13,0	12,5	12,0	9,5	8,1
Метіонін, г	2,3	2,8	2,5	6,0	4,3	2,8	2,6	2,6
Метіонін+цистін, г	6,3	7,9	6,1	9,0	7,5	4,5	4,0	3,9
Треонін, г	5,8	7,2	5,6	9,0	4,3	4,3	4,1	4,0
Триптофан, г	1,1	1,6	1,3	2,2	1,2	0,9	0,8	0,8
Кальцій, г	8,9	8,5	6,3	7,0	6,2	4,4	4,2	4,0
Фосфор, г	6,2	6,5	6,2	5,0	5,8	6,3	6,0	5,8
Натрій, г	1,0	1,2	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Залізо, мг	70,0	100,0	70,0	240,0	200,0	60,0	55,0	45,0
Марганець, мг	65,0	62,6	60,3	125,0	65,0	60,2	65,0	60,0
Цинк, мг	80,3	90,6	85,7	150,0	85,0	80,0	75,0	70,3
Мідь, мг	28,3	45,3	29,3	170,0	40,3	36,7	25,3	20,3
Йод, мг	0,3	0,3	0,3	2,0	0,2	0,2	0,2	0,2
Селен, мг	0,8	0,8	0,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Кобальт, мг	1,5	1,5	1,0	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0

продовж. табл. 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вітаміни:								
А, тис. МО	5,1	5,8	4,3	20,0	3,0	3,0	2,5	2,2
Д, тис. МО	0,5	0,5	0,5	2,0	1,3	0,2	0,2	0,2
Е, мГ	45,0	60,0	40,3	150,0	40,0	40,0	40,0	25,0
В <sub>1</sub> , мГ	2,5	5,0	2,2	8,0	2,6	2,2	1,9	1,7
В <sub>2</sub> , мГ	6,0	8,0	6,0	11,0	4,0	3,0	2,5	2,5
В <sub>3</sub> , мГ	22,0	25,0	18,0	30,0	18,0	14,0	12,0	12,0
В <sub>4</sub> , мГ	700,0	950,0	700,0	480,0	350,0	320,0	310,0	300,0
В <sub>5</sub> , мГ	70,0	85,0	70,0	50,0	62,0	68,0	62,0	60,0
В <sub>6</sub> , мГ	2,2	2,8	2,9	8,0	2,2	2,2	2,0	1,6
В <sub>12</sub> , мкг	25,3	30,3	20,3	70,0	28,0	26,0	24,0	20,0

**МЕЛІХОВ О.В.**

Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему:

**ТЕХНОЛОГІЯ ВІДГОДІВЛІ СВИНЕЙ**

**В УМОВАХ ПОП «ВІКТОРІЯ»**

**БАШТАНСЬКОГО РАЙОНУ**

**04.01. – КР. 106-О. 25 07 22. 013**