

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Біотехнологічний факультет
Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Допускається до захисту:
Завідувач кафедри технології
годовлі і розведення тварин
д. с.-г. н., професор
_____ Віктор МИКИТЮК
« _____ » _____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти бакалавр

на тему:

**Технологія виробництва продукції вівчарства в державному
підприємстві «Дослідному господарстві «РУНО» Кам'янського
району Дніпропетровської області**

Здобувач першого (бакалаврського)

рівня вищої освіти

_____ Олександр НАМИНАС

Керівник кваліфікаційної роботи,

д. с.-г. н., професор

_____ Віктор МИКИТЮК

Дніпро – 2026

Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Біотехнологічний факультет

Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва, рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень
Кафедра технології годівлі і розведення тварин

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри,
професор _____ Віктор МИКИТЮК
“ _____ ” _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачу Олександру НАМИНАСУ

**1. Тема роботи: Технологія виробництва продукції вівчарства в
державному підприємстві «Дослідному господарстві «РУНО»**

Кам'янського району Дніпропетровської області

Затверджена наказом по університету від 08.04. 2026 р. № 716

2. Термін здачі студентом завершеної роботи 15.06. 2026 р.

3. Вихідні дані до роботи: показники виробничої діяльності господарства, дані зоотехнічного обліку, раціони годівлі овець, матеріали наукових публікацій і відкритих інформаційних джерел, а також методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.

4. Короткий зміст роботи – перелік питань, що розробляються в роботі:

1. Здійснити аналіз виробничо-економічних показників діяльності господарства. 2. Охарактеризувати господарсько-корисні ознаки та продуктивні якості поголів'я овець. 3. Проаналізувати систему годівлі та технологію утримання овець у господарстві. 4. Оцінити стан охорони праці та дотримання вимог техніки безпеки на підприємстві.

5. Перелік графічного матеріалу

6. Консультанти по проекту (роботі), із зазначенням розділів проекту, що їх стосуються

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці та БЖ			

7. Дата видачі завдання: “_____” _____ 2025 р.

Керівник _____ (підпис)

Завдання прийняв

до виконання _____ (підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Етапи випускної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Аналіз показників річної виробничої звітності підприємства для формування аналітичної частини роботи.	11. 2025	виконано
2.	Опрацювання наукової та навчально-методичної літератури за тематикою дослідження.	01.-02. 2026	виконано
3.	Вивчення технологічних аспектів організації та ведення вівчарства В ДП «ДГ «РУНО».	03.-04. 2026	виконано
4.	Написання та оформлення кваліфікаційної роботи бакалавра.	05. 2026	виконано
5.	Представлення роботи на попередню експертизу кафедри та підготовка доповіді до захисту.	06. 2026	виконано

Здобувач першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти _____ (підпис)

Керівник роботи _____ (підпис)

ЗМІСТ

	Завдання на виконання дипломної роботи	2
	АНОТАЦІЯ	5
	ВСТУП	8
	Актуальність теми	9
	Мета та завдання досліджень	10
1.	РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМИ	11
1.1	Фактори стресу у овець та адаптації до навколишнього середовища	11
1.2	Теоретичні аспекти схрещування у вівчарстві	16
2.	РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	25
2.1	Матеріал, мета та методика досліджень	25
2.2	Умови досліджень	25
3.	РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	29
3.1	Класний склад та продуктивність стада	29
3.2	Особливості відтворення овець господарства	30
3.3	Організація процесу годівлі різних статеві-вікових груп овець	33
3.4	Технологія утримання овець у господарстві	38
3.5	Механізація виробничих процесів у вівчарстві	39
3.6	Забій і переробка продукції вівчарства	42
4.	РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	45
5.	РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	47
	ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	50
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	52

АНОТАЦІЯ

**на кваліфікаційну роботу здобувача Олександра НАМИНАСА
Технологія виробництва продукції вівчарства в державному підприємстві
«Дослідне господарство «РУНО» Кам'янського району
Дніпропетровської області**

Робота викладена на 54 сторінках друкованого тексту, містить 6 таблиць, а список використаних джерел налічує 25 найменувань.

Дослідне господарство «Руно» є державним сільськогосподарським підприємством, яке має статус юридичної особи, власний баланс та підпорядковується Національній академії аграрних наук України як органу управління державним майном.

У користуванні господарства перебуває 11914 га земель державної форми власності, з яких 11443 га становлять сільськогосподарські угіддя, у тому числі 9884 га ріллі.

Виробнича спеціалізація ДП «ДГ «РУНО» спрямована на розвиток племінного вівчарства, а також на виробництво м'яса, зернових і технічних культур. Господарство виконує функції базового підприємства для проведення науково-дослідних та виробничих випробувань і впровадження сучасних науково-технічних розробок у аграрне виробництво.

Поголів'я овець представлено заводським дніпропетровським типом м'ясо-вовнових овець, що нині входить до складу придніпровської м'ясної породи. Відповідно до породного стандарту жива маса дорослих баранів становить 100–110 кг, маток - 60–65 кг, а молодняк у віці 7–8 місяців досягає 45 кг. При цьому тварини характеризуються високими м'ясними якостями та забійним виходом туші на рівні 47,5 %.

Важливими чинниками ефективного ведення галузі є збалансована годівля та дотримання технологічних вимог утримання овець, оскільки саме вони визначають продуктивність тварин, якість продукції та рентабельність виробництва.

Своєчасне забезпечення всього поголів'я повноцінними та високоякісними кормами дає можливість повністю задовольняти потреби тварин у поживних речовинах.

Усе поголів'я овець утримується на тваринницькому комплексі у двох кошарах, у одній з яких утримують маток, а у іншій молодняк. Кошари обладнані вигульними майданчиками-базами з розрахунку 2 м² на одну вівцю. Також на комплексі функціонують допоміжні виробничі об'єкти, зокрема стригальний та забійний пункти.

Організацію технологічного процесу забезпечує постійна бригада чабанів у складі п'яти працівників. За бригадою закріплено поголів'я овець, пасовища, кошари, обладнання та робочу худобу.

Проведений аналіз економічної ефективності діяльності господарства свідчить, що впродовж останніх років основна частка прибутку формується за рахунок реалізації продукції рослинництва.

Ключові слова: придніпровська м'ясна порода, статеві-вікові групи, технологічний процес утримання і вирощування.

ANNOTATION

The work is presented on 54 pages of printed text, contains 6 tables, and the list of used sources includes 25 names.

The Research Farm "Runo" is a state agricultural enterprise, which has the status of a legal entity, its own balance sheet and is subordinate to the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine as a state property management body.

The farm uses 11,914 hectares of state-owned land, of which 11,443 hectares are agricultural land, including 9,884 hectares of arable land.

The production specialization of the DPDG "Runo" is aimed at the development of pedigree sheep breeding, as well as the production of meat, grain and industrial crops. The farm performs the functions of a base enterprise for conducting scientific research and production tests and introducing modern scientific and technical developments into agricultural production.

The sheep population is represented by the factory Dnipropetrovsk type of meat-wool sheep, which is currently part of the Pridneprovsk meat breed. According to the breed standard, the live weight of adult rams is 100–110 kg, ewes - 60–65 kg, and young animals at the age of 7–8 months reach 45 kg. At the same time, the animals are characterized by high meat qualities and a carcass yield of 47.5%.

Important factors in the effective management of the industry are balanced feeding and compliance with the technological requirements for keeping sheep, since they determine the productivity of animals, product quality and profitability of production.

Timely provision of the entire livestock with complete and high-quality feed makes it possible to fully satisfy the needs of animals in nutrients.

The entire sheep population is kept at the livestock complex in two pens, one of which houses the mother, and the other the young. The pens are equipped with walking areas-bases at the rate of 2 m² per sheep. The complex also operates auxiliary production facilities, in particular shearing and slaughtering points.

The organization of the technological process is ensured by a permanent team of shepherds consisting of five employees. The team is assigned a population of sheep, pastures, pens, equipment and working cattle.

The conducted analysis of the economic efficiency of the farm shows that in recent years the main share of profit is formed by the sale of crop products.

Keywords: Pridneprovsk meat breed, sex and age groups, technological process of keeping and growing.

ВСТУП

Вівчарство є важливою складовою аграрного сектору України, оскільки забезпечує населення цінними продуктами харчування та сировиною для легкої промисловості. Галузь має багатофункціональне значення, адже від овець отримують баранину, молоко, вовну, овчини та іншу продукцію, яка використовується у різних сферах господарства. Крім того, вівчарство сприяє ефективному використанню природних кормових угідь, особливо в степових, гірських та посушливих регіонах, де інші види тваринництва менш ефективні.

На сучасному етапі розвитку агропромислового комплексу України галузь вівчарства перебуває у складному економічному становищі. За останні десятиліття спостерігається значне скорочення чисельності поголів'я овець, зниження обсягів виробництва вовни та баранини, а також зменшення рівня рентабельності господарств. Основними причинами такого стану є висока собівартість виробництва продукції, нестабільність ринку збуту, подорожчання кормів, недостатній рівень механізації та впровадження сучасних технологій виробництва [6,7].

Проблема збільшення виробництва баранини та підвищення її якості залишається однією з найважливіших для аграрного сектору. Вирішення цього питання нерозривно пов'язане з інтенсифікацією виробництва, удосконаленням систем утримання та оптимізацією годівлі тварин. Відомо, що рівень продуктивності овець значною мірою залежить від умов годівлі та збалансованості раціонів за поживними речовинами. Недостатня або незбалансована годівля негативно впливає на ріст молодняку, прирости живої маси, м'ясну та вовнову продуктивність, а також на відтворну здатність тварин.

Численні дослідження вітчизняних і зарубіжних науковців свідчать про те, що одним із найважливіших факторів, який впливає на ріст, розвиток і формування продуктивності овець, є повноцінне живлення. Саме за умов збалансованого забезпечення організму енергією, білком, мінеральними

речовинами та вітамінами найбільш повно реалізується генетичний потенціал тварин.

Актуальність теми. В даний час розвиток вівчарства стимулюється підвищенням попиту на баранину, що вимагає від вчених і практиків нових підходів у вдосконаленні умов годівлі для овець. При подорожчанні кормів у раціонах тварин неодмінно зростає і собівартість виробленої продукції.

У сучасних умовах розвитку тваринництва особливого значення набуває застосування ресурсозберігаючих технологій, які дозволяють зменшити витрати на виробництво продукції без зниження продуктивності тварин. Одним із перспективних напрямів є використання дешевих пасовищних кормів, побічної продукції рослинництва, а також нетрадиційних кормових добавок і білкових компонентів. Такі підходи дають можливість не лише знизити собівартість баранини, а й покращити економічну ефективність галузі загалом.

У зв'язку з підвищенням попиту на баранину як на внутрішньому, так і на світовому ринку, виникає необхідність пошуку нових підходів до ведення галузі вівчарства. Сучасні технології мають бути спрямовані на максимальне використання генетичного потенціалу тварин, підвищення продуктивності, покращення якості продукції та зниження витрат кормів на одиницю приросту. Саме тому аналіз існуючих технологій у вівчарстві, оцінка їх ефективності та визначення перспектив удосконалення є важливим і актуальним напрямом наукових досліджень.

Актуальність теми дипломної роботи полягає у необхідності вдосконалення технологічних підходів у вівчарстві з метою підвищення продуктивності овець та зниження економічних витрат на виробництво продукції. Аналіз сучасних технологій годівлі та утримання овець дозволить визначити найбільш ефективні методи ведення галузі та сприятиме підвищенню її конкурентоспроможності в умовах сучасного аграрного виробництва.

Мета та завдання досліджень. Метою кваліфікаційної роботи є комплексне дослідження технологічних аспектів ведення галузі вівчарства, аналіз виробництва продукції та оцінка ефективності функціонування галузі в умовах державного підприємства «Дослідне господарство «Руно» Кам'янського району Дніпропетровської області.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі завдання:

- провести аналіз виробничо-господарської та економічної діяльності підприємства, оцінити основні показники розвитку галузі вівчарства;
- ознайомитися з технологією ведення галузі вівчарства та особливостями виробництва продукції у господарстві;
- дослідити особливості відтворення овець, їх продуктивні якості та ефективність використання кормів різними статеві-віковими групами тварин.
- оцінити вплив технологічних і організаційно-господарських факторів на продуктивність та економічні результати виробництва;
- на підставі отриманих результатів обґрунтувати пропозиції щодо удосконалення технології утримання та годівлі овець, підвищення продуктивності тварин і економічної ефективності галузі.

РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМИ

1.1. Фактори стресу у овець та адаптації до навколишнього середовища

Вівці, яких переважно вирощують для виробництва вовни та м'яса, демонструють складну міграційну поведінку, на яку впливають такі фактори, як наявність їжі, кліматичні коливання та діяльність людини [3]. В Україні, де значна частина вівчарства відбувається в екстенсивних системах випасу, переміщення отар через різні ландшафти є звичайним явищем [4]. Ці моделі міграції не лише зумовлені пошуком достатньої кількості корму, але й служать засобом регулювання впливу стресових факторів навколишнього середовища.

Поведінкова адаптація овець ще більше підвищує їхню стійкість до викликів, що виникають у їхньому середовищі. Від динаміки отари до індивідуальних реакцій, ці адаптації відображають тонко налаштований баланс між інстинктами виживання та набутою поведінкою [5].

Більше того, вівці демонструють чудові фізіологічні адаптації для боротьби зі стресовими факторами навколишнього середовища. Їхня здатність зберігати воду в посушливих регіонах, стійкість до коливань температури та здатність перетравлювати широкий спектр рослинності підкреслюють їхню еволюційну гнучкість. Крім того, вівці демонструють поведінкову пластичність, коригуючи свої стратегії випасу у відповідь на зміну умов навколишнього середовища. Наприклад, вони можуть демонструвати сутінкову поведінку випасу, харчуючись у прохолодні години світанку та сутінків, щоб уникнути полуденного теплового стресу [9].

Однак, незважаючи на ці адаптації, популяції овець стикаються з численними стресовими факторами, які ставять під загрозу їхнє виживання та продуктивність. Антропогенна діяльність, така як деградація середовища існування, конкуренція за ресурси з іншими видами худоби та заселення пасовищ, ще більше посилює ці проблеми [10].

Розуміння взаємодії між моделями міграції, поведінковими адаптаціями та стресовими факторами має вирішальне значення для розробки стратегій

сталого управління, щоб забезпечити добробут популяцій овець та екосистем, які вони населяють.

В останні роки урбанізація та зміни у землекористуванні вплинули на традиційні умови розведення овець у багатьох частинах України [17].

Діяльність людини, така як сільське господарство, урбанізація та розвиток інфраструктури, може призвести до втрати та фрагментації природних середовищ існування для овець. Це може порушити традиційні міграційні шляхи та змусити овець змінити свої переміщення або жити в неоптимальних середовищах існування.

Зміни у схемах землекористування, такі як перетворення луків на сільськогосподарські угіддя, можуть зменшити доступні для випасу овець площі.

Хоча зміна клімату, яка не є безпосередньо спричиненою людиною, вона, значною мірою зумовлена діяльністю людини, може суттєво вплинути на системи утримання овець. Зміни температури, режиму опадів та наявності води й кормів можуть змінити технологічний процес, що призведе до проблем з адаптацією як для овець, так і для громад, які від них залежать.

Нерегульований випас худоби, включаючи овець, може призвести до надмірного випасу та виснаження рослинності в певних районах. Це може порушити природні екосистеми, зменшити біорізноманіття та посилити ерозію ґрунту та опустелювання, впливаючи як на режим міграції овець, так і на загальний стан ландшафту.

Вирішення цих проблем вимагає цілісного підходу, який враховує потреби як людей, так і природного середовища. Він включає методи сталого управління земельними ресурсами, зусилля щодо збереження критично важливих середовищ існування, ініціативи з управління природними ресурсами на рівні громад та політику, що сприяє співіснуванню людей природу.

У регіонах, де зумовлена такими факторами навколишнього середовища, як посуха чи повінь, вівці можуть відчувати підвищений рівень

стресу. Це може призвести до змін у їхній поведінці, таких як підвищена агресія або боязкість [15]. Вимушена міграція та стрес можуть мати значний вплив на поведінку овець, як і у багатьох інших видів тварин.

Вівці – соціальні тварини, і вимушена міграція може порушити їхні соціальні структури. Коли групи примусово переміщуються або об'єднуються з іншими групами, це може призвести до конфліктів, оскільки вони встановлюють нові ієрархії та території. Стрес може загострити ці конфлікти, що призводить до агресивної поведінки в отарі [14].

Вівці можуть стати більш агресивними або боязкими, коли піддаються стресовим факторам, пов'язаним з вимушеною міграцією. Це може проявлятися як підвищена агресія до інших овець або людей, або як підвищена пильність та боязкість у відповідь на сприйняті загрози.

Стрес може вплинути на апетит та харчову поведінку овець. Вимушена міграція може порушити їхній доступ до звичних місць випасу або джерел їжі, що призводить до зменшення годування та втрати ваги [14].

Крім того, вівці, що переживають стрес, можуть демонструвати знижений інтерес до корму або проводити менше часу на випасі через підвищеної тривожності або дискомфорту. Стрес може впливати на репродуктивну поведінку овець, включаючи парування та материнський догляд.

Вимушена міграція може порушити цикли розмноження або призвести до зниження сприйнятливості вівцематок до баранів-плідників. У вагітних овець стрес може збільшити ризик втрати вагітності або призвести до зниження материнської турботи про потомство.

Вівці, що переживають стрес, можуть демонструвати нестабільну або безцільну рухову поведінку, намагаючись впоратися зі стресом процесу міграції. Це може призвести до дезорганізованого руху отари та труднощів у пересуванні до пасовищ.

Стрес послаблює імунну систему, роблячи овець більш сприйнятливими до хвороб та інфекцій. Вимушена міграція може піддати овець впливу нових

патогенів або стресових факторів навколишнього середовища, що ще більше погіршує їхнє здоров'я та збільшує ризик спалахів захворювань у отарі.

Вплив вимушеної міграції та стресу на поведінку овець може зберігатися і після безпосереднього періоду міграції. Хронічний стрес може призвести до довгострокових змін у поведінці, включаючи змінені реакції на стрес, підвищену боязкість та зниження стійкості до майбутніх стресових факторів [19].

Загалом, вимушене переміщення та стрес можуть мати багатогранний вплив на поведінку овець, впливаючи на соціальну динаміку, поведінку під час годування та випасу, репродуктивні моделі, моделі пересування, схильність до захворювань та довгострокові поведінкові наслідки.

Умови утримання овець можуть мати як позитивний, так і негативний вплив на адаптацію до клімату, залежно від різних факторів, таких як специфічні характеристики міграції, місцева екосистема та методи управління [24].

Вівці, які мігрують на більші висоти влітку, щоб уникнути спеки на рівнинах, можуть демонструвати поведінкову адаптацію, таку як пошук прохолодніших місць вдень та випас вночі. Вони також можуть розвинути вищу стійкість до низьких температур. Міграція овець може призвести до більш ефективного використання пасовищних ресурсів, дозволяючи територіям відновлюватися та регенеруватися, що може підвищити стійкість екосистеми до кліматичних змін.

Міграція може піддати овець ширшому розмаїттю типів кормів, що може сприяти кращому живленню та стійкості до змін навколишнього середовища. Через міграцію популяції овець можуть стикатися з різноманітними умовами навколишнього середовища, що може стимулювати природний відбір ознак, що посилюють адаптацію до місцевого клімату.

Однак неконтрольована або погано керована міграція може призвести до надмірного випасу в певних районах, посилення ерозії ґрунту, зменшення рослинного покриву та деградації середовищ існування. Це може

перешкоджати адаптації екосистеми до зміни клімату. Міграція може сприяти поширенню хвороб між популяціями овець, особливо якщо вони переміщуються між районами з різним тиском хвороб.

Зміна клімату також може змінити динаміку захворювань, потенційно збільшуючи ризик передачі. У деяких випадках шляхи міграції овець можуть перетинатися з місцями існування місцевої дикої природи. Це може призвести до конкуренції за ресурси та порушити природні екосистеми, впливаючи на здатність місцевих видів адаптуватися до зміни клімату.

У стратегіях управління впровадження методів ротації або керованого випасу може допомогти пом'якшити негативний вплив надмірного випасу, пов'язаного з міграцією. Регулярний моніторинг здоров'я овець у поєднанні з відповідними заходами профілактики та контролю захворювань може допомогти мінімізувати поширення хвороб у різних системах утримання.

Загалом, вплив різних технологій утримання овець на адаптацію до клімату може значно відрізнятися залежно від методів управління, умов навколишнього середовища та взаємодії між вівцями та місцевими екосистемами. Стратегії сталого управління, що сприяють здоров'ю та стійкості екосистем, мають вирішальне значення для забезпечення позитивного внеску розведення овець у зусилля з адаптації.

Чисельними дослідженнями встановлено, як можливо впливати на адаптацію овець до клімату.

Це в першу чергу стосується управління випасом. Ротаційний випас овець передбачає через визначення коефіцієнтів поголів'я визначати тривалість випасу та періоди відпочинку, що сприяє відновленню росту рослин, здоров'ю ґрунту та біорізноманіттю, підвищуючи стійкість екосистеми.

Наявність та управління водними джерелами для овець забезпечує стале використання води, підтримує рослинний та тваринний світ, а також зменшує надмірний випас поблизу джерел води.

Склад ґрунту, контроль ерозії та кругообіг поживних речовин підтримує родючість та структуру ґрунту, запобігає ерозії та покращує поглинання вуглецю.

Різноманітність видів рослин, якість кормів та сезонна доступність підтримує різноманітний раціон для овець, зменшує залежність від одного типу кормів та покращує стабільність екосистеми.

Температура, режим опадів та екстремальні погодні явища впливають на терміни використання пасовищ, впливають на доступність кормів та вимагають адаптивного управління [14].

Вплив діяльності людини, змін у землекористуванні обмежує доступність природних пасовищ, зменшує доступ до дешевих рослинних кормів.

1.2. Теоретичні аспекти схрещування у вівчарстві

Схрещування у вівчарстві є одним із найважливіших методів селекційно-племінної роботи, який забезпечує швидку зміну спадкових ознак тварин, підвищення рівня продуктивності та створення нових високопродуктивних порід і типів овець. Біологічна сутність схрещування полягає у поєднанні спадкових особливостей різних порід, що сприяє розширенню генетичної мінливості, збагаченню спадкової основи потомства та формуванню нових господарсько корисних ознак. Завдяки цьому підвищується міцність конституції, життєздатність, адаптаційна здатність і продуктивність тварин.

Ефективність схрещування значною мірою залежить від правильного добору вихідних порід, обґрунтованого визначення мети та методів схрещування, використання високопродуктивних баранів-плідників, перевірених за якістю потомства, а також від забезпечення належних умов годівлі, утримання та вирощування помісного молодняку. Лише комплексне поєднання генетичних і технологічних факторів дає можливість максимально реалізувати потенціал помісних тварин.

На початкових етапах розвитку тваринництва схрещування виникло стихійно і не мало наукового обґрунтування. Згодом цей метод перетворився на свідомий селекційний прийом удосконалення існуючих порід та створення нових генотипів із бажаними продуктивними якостями. За даними Помітуна І. А., схрещування стало одним із найбільш дієвих способів швидкої зміни продуктивних і біологічних характеристик тварин [20].

Широкого застосування схрещування набуло наприкінці XVIII - на початку XIX століття. Саме в цей період у Англії шляхом цілеспрямованого схрещування було створено значну кількість нових порід великої рогатої худоби, свиней, коней та овець. Аналогічні процеси активно відбувалися у Франції, Швейцарії та інших країнах Європи, де селекціонери використовували схрещування для формування порід із високими показниками продуктивності та адаптації до різних умов утримання.

В Україні та інших країнах пострадянського простору метод схрещування також широко застосовувався у вівчарстві. Завдяки використанню міжпородного схрещування було створено низку порід і породних груп різного напрямку продуктивності - тонкорунного, напівтонкорунного, м'ясо-вовнового та м'ясного. Значний внесок у розроблення теоретичних основ схрещування у вівчарстві науковці В. Т. Шуваєв, П. І. Польська, І. А. Помітун та інші вчені [20].

Важливою біологічною основою міжпородного схрещування є явище гетерозису. Сутність гетерозису полягає у перевазі помісного потомства над батьківськими формами за рядом господарсько корисних ознак. Незважаючи на те, що природа гетерозису остаточно не з'ясована, більшість дослідників пов'язують його прояв із підвищенням рівня гетерозиготності потомства, яке виникає внаслідок поєднання спадкової інформації тварин різних порід [25].

У результаті гетерозису помісні тварини часто характеризуються кращою життєздатністю, вищою енергією росту, підвищеною резистентністю організму, більшою живою масою, кращою оплатою корму продукцією, підвищеним забійним виходом та поліпшеними відтворювальними якостями.

Ефект гетерозису може проявлятися як за окремими ознаками, так і комплексно, що особливо важливо при виробництві молодой баранини та вирощуванні скоростиглого молодняку.

Ще Ч. Дарвін, аналізуючи природу схрещування та мінливості організмів, відзначав, що потомство, отримане від поєднання різних форм, часто переважає батьків за міцністю конституції, ростом і плодючістю. Однак, незважаючи на значний практичний досвід використання гетерозису, проблема його стабільного закріплення у потомстві й досі залишається одним із важливих завдань сучасної генетики та селекції.

У сучасних умовах розвитку аграрного виробництва економічна ефективність вівчарства дедалі більше визначається рівнем м'ясної продуктивності тварин. Якщо раніше основною продукцією галузі була вовна, то нині пріоритетного значення набуває виробництво високоякісної баранини. Саме тому селекційна робота у вівчарстві спрямована на створення та удосконалення порід м'ясного і м'ясо-вовнового напрямів продуктивності.

Світовий досвід розвитку вівчарства свідчить, що підвищення конкурентоспроможності галузі нерозривно пов'язане з ефективним використанням м'ясної продуктивності овець. У багатьох країнах саме розвиток м'ясного напрямку став основою стабілізації та економічного зростання галузі. За даними Л. В. Жарук [8], спеціалізація вівчарства на виробництві баранини дозволила суттєво підвищити рентабельність галузі та покращити її економічні показники.

Одним із найефективніших шляхів збільшення виробництва баранини є створення нових порід та удосконалення існуючих генотипів, які поєднують високу скоростиглість, добрі м'ясні форми та належну вовнову продуктивність. Вирішення цього завдання базується на підвищенні генетичного потенціалу м'ясної продуктивності овець, а також на впровадженні інтенсивних технологій вирощування, нагулу та відгодівлі тварин [18].

У сучасній селекційній практиці широко використовують породи м'ясного та м'ясо-вовнового напрямів продуктивності. Особливе значення мають спеціалізовані м'ясні породи зарубіжної селекції — іль-де-франс, суффольк, шароле, пол дорсет, дорпер, вандейська та інші, які характеризуються високою скоростиглістю, інтенсивним ростом молодняку та високими забійними якостями. На думку В. В. Микитюка та П. В. Стапая, використання найкращих порід світового й вітчизняного генофонду є перспективним напрямом розвитку спеціалізованого м'ясного вівчарства та виробництва високоякісної ягнятини [12].

В Україні важливе значення для розвитку м'ясного вівчарства мають асканійська м'ясо-вовнова порода з кросбредною вовною та придніпровська м'ясна порода овець. Ці генотипи добре пристосовані до природно-кліматичних умов країни, характеризуються достатньо високими показниками м'ясної продуктивності та можуть слугувати ефективною основою для подальшого селекційного вдосконалення.

Важливим досягненням вітчизняної селекції стало створення асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною шляхом схрещування тонкорунних маток асканійської породи з баранами порід лінкольн та ромні-марш. Як зазначають Польська П.І. та інші [18], ця порода поєднує добрі м'ясні якості з високою вовною продуктивністю і широко використовується для покращення м'ясних форм мериносових овець.

Таким чином, схрещування у вівчарстві є важливим інструментом підвищення продуктивності та вдосконалення порід овець. Використання ефекту гетерозису, залучення високопродуктивних генотипів та впровадження сучасних селекційних методів дозволяють підвищити м'ясну продуктивність, скоростиглість і конкурентоспроможність галузі в сучасних умовах господарювання.

Для порівняльного вивчення порід та внутрішньопородних груп, з'ясування їх генетичної подібності та відмінностей, ступеня гомогенності та специфічності великий інтерес представляє аналіз генетичної структури з

використанням груп крові. Для цієї мети обчислюють частоту народження генотипом і число гомозиготних форм, яке може характеризувати рівень загальної гомозиготності породи та її однорідності. Це полегшує підбір при схрещуванні та кросі ліній. Так, для промислового схрещування і кросів ліній, що мають на меті гетерозисний ефект, бажано підібрати породи і лінії, що найбільш розрізняються, а для ввідного схрещування, навпаки, найбільш подібні [23].

Імуногенетичні методи дослідження у тваринництві відіграють важливу роль у сучасній селекційно-племінній роботі, оскільки дозволяють більш точно оцінювати генетичну структуру популяцій, ступінь спорідненості між тваринами та прогнозувати ефективність різних методів розведення. Особливого значення ці дослідження набувають при порівняльному вивченні порід, внутрішньопородних типів, ліній та родин, а також при розробці програм міжпородного схрещування й селекції на гетерозисний ефект.

Для визначення генетичної подібності та відмінностей між породами і популяціями широко використовують аналіз груп крові та поліморфних систем білків. Встановлення частоти окремих алелей, генотипів і рівня гомозиготності дозволяє оцінити генетичну консолідованість породи, ступінь її однорідності та специфічності. Аналіз генетичної структури популяції дає можливість виявити рівень генетичного різноманіття, що має важливе значення для підтримання життєздатності та адаптаційних властивостей тварин.

Визначення рівня гомозиготності особливо важливе у селекційній практиці, оскільки цей показник характеризує ступінь генетичної однорідності породи або окремої генеалогічної групи. Високий рівень гомозиготності свідчить про генетичну консолідованість, але водночас може призводити до зниження життєздатності та прояву інбредної депресії. Саме тому при плануванні схрещувань важливим є врахування ступеня генетичної подібності між тваринами [25].

У промисловому схрещуванні та кросах ліній, де основною метою є отримання ефекту гетерозису, доцільно використовувати генетично віддалені породи або лінії, які максимально різняться за антигенним складом і частотою алелів. Поєднання генетично контрастних форм сприяє підвищенню гетерозиготності потомства, що часто супроводжується покращенням життєздатності, енергії росту, резистентності організму, відтворювальної здатності та продуктивності тварин. Навпаки, при вступному схрещуванні або поглинальному розведенні перевагу надають генетично близьким породам, що забезпечує більш плавне закріплення бажаних господарсько корисних ознак [14].

Особливу цінність імуногенетичні дослідження мають у роботі з генеалогічними структурами - лініями, спорідненими групами та сімействами. Встановлення специфічних імуногенетичних маркерів дає можливість ідентифікувати окремі лінії та родини, контролювати їх спадковість і простежувати передачу цінних господарських ознак у поколіннях. Вважається, що наявність характерних для певної генеалогічної групи антигенів або алелів може бути пов'язана із специфічними продуктивними якостями тварин.

Так, дослідження Полупана Ю.П. показали підвищену частоту окремих алелей груп крові в певних лініях худоби голландської породи. Буркат здійснив імуногенетичне маркування ліній та сімейств чорно-рябої худоби північно-західного регіону, що дозволило точніше оцінювати походження та селекційну цінність тварин. Подібні дослідження мають велике значення для вдосконалення племінного обліку та підвищення ефективності добору [22].

Важливі результати були отримані В. Г. Назаренком та В. І. Вороненком, які провели імуногенетичну експертизу понад 10 тис. голів червоної степової худоби та її помісей з англєрською і червоною датською породами. У ході досліджень було виявлено значну кількість помилок у веденні родоводів - у середньому близько 25,8 %. Це підтвердило високу ефективність використання імуногенетичних методів для контролю достовірності

походження тварин. Крім того, автори встановили, що підбір батьківських пар з мінімальною подібністю за антигенами груп крові сприяє підвищенню запліднюваності корів, покращенню росту потомства та збільшенню молочної продуктивності [21].

Групи крові та поліморфні системи білків можуть ефективно використовуватися і для маркування сімейств. Наприклад, В. І. Ладика встановив, що для сімейства симентальської корови Воротки, яка характеризувалася високою жирномолочністю, типовим був алель B0TYK. Носії цього алеля успадковували підвищений вміст жиру в молоці, що свідчить про можливий зв'язок окремих генетичних маркерів із господарсько корисними ознаками. Аналогічні результати були отримані і в сімействі корови лебединської породи Долі, де маркерним виявився алель B100A, який стабільно передавався протягом кількох поколінь.

У сучасній селекції значна увага приділяється контролю рівня інбридингу. Використання спорідненого розведення дозволяє закріпити бажані господарсько корисні ознаки, однак надмірний рівень інбридингу може призводити до інбредної депресії, яка проявляється зниженням життєздатності, відтворної здатності та продуктивності тварин. У зв'язку з цим важливого значення набуває контроль фактичного рівня гомозиготності за допомогою імуногенетичних методів. Дослідження показали, що визначення гомозиготності за групами крові дозволяє своєчасно оцінювати генетичний стан популяції та запобігати негативним наслідкам надмірного спорідненого розведення [23].

Однією з найбільш актуальних проблем сучасної селекції є раннє прогнозування продуктивних і племінних якостей тварин. Теоретичною основою таких досліджень стала гіпотеза А. С. Серебровського про сигнальні гени. Її сутність полягає в тому, що гени, які визначають високий рівень продуктивності, можуть бути генетично пов'язані з нейтральними, але легко діагностованими ознаками. Саме такі нейтральні ознаки можуть виступати своєрідними генетичними маркерами продуктивності.

Оскільки групи крові та поліморфні білкові системи є спадково обумовленими й чітко ідентифікуються, вони розглядаються як потенційні маркери продуктивних якостей тварин. У зв'язку з цим було проведено значну кількість досліджень щодо вивчення взаємозв'язку між окремими алелями та показниками продуктивності. Однак результати цих досліджень часто були суперечливими, оскільки в різних стадах, породах та потомстві різних плідників виявлялися неоднакові асоціації між генетичними маркерами та господарсько корисними ознаками [17].

Значний інтерес у селекційній практиці становлять імуногенетичні методи підбору тварин. Основи такого підходу були закладені А. Я. Малаховським, який запропонував оцінювати сполучуваність батьків за різницею титрів полівалентної сироватки до еритроцитів. При подібності титрів поєднання вважалось небажаним, тоді як суттєва різниця між показниками свідчила про перспективність такого добору. За даними Помітуна І.А. [21], використання цього методу дозволяло підвищити запліднюваність корів, покращити інтенсивність росту молодняку та частково нейтралізувати прояви інбридинг-депресії.

У подальшому проводилися дослідження щодо використання відмінностей між батьківськими формами за групами крові та поліморфними білковими системами як критерію селекційного добору. Встановлено, що оптимальне поєднання генетично різних тварин може сприяти підвищенню продуктивності та життєздатності потомства. Це свідчить про перспективність використання імуногенетичних методів у сучасній селекції сільськогосподарських тварин.

Таким чином, імуногенетичні дослідження є важливим інструментом сучасної селекційної роботи. Використання груп крові та поліморфних систем білків дозволяє оцінювати генетичну структуру популяцій, контролювати походження тварин, здійснювати маркування ліній і сімейств, прогнозувати продуктивність та вдосконалювати методи добору. Це сприяє підвищенню

ефективності селекції, збереженню генетичного різноманіття та створенню високопродуктивних популяцій тварин.

Основа сучасної селекції – раціональне використання наявних генетичних ресурсів племінних тварин, ефективне та своєчасне відтворення стада, отримання тварин з бажаними фізіологоморфологічними характеристиками та оптимальним рівнем господарсько-корисних ознак [1, 5].

У більшості випадків ці завдання неможливо вирішити без застосування методів маркер-асоційованої (MAS) селекції [181], оскільки класичні прийоми визначення племінної цінності або мають значний рівень похибки, чи носять розтягнутий у часі характер.

Маркерна селекція – сучасний перспективний напрямок тваринництва, що дозволяє ефективно використовувати виявлені генимаркери господарсько-корисних ознак для підвищення ефективності селекційної роботи [16].

Гідність маркерної селекції порівняно із загальноприйнятими методами полягає в тому, що вона скорочує час, необхідний для створення нових генотипів і підвищує точність прогнозованих показників [18].

Зінов'єва Н.А. зазначає, що застосування ДНК-технологій та генетичних маркерів у тваринництві почалося у вісімдесятих роках ХХ століття, пізніше молекулярно-генетичні маркери стали використовуватися для програм збереження генофондів порід зникаючих сільськогосподарських тварин, а також для вирішення завдань виявлення родинних зв'язків, походження порід та підвищення ефективності селекції за індивідуальними ознаками. Генетичні маркери стали використовувати в селекції овець на початку 1990 р. діагностики алелів та генотипів використовували методи, засновані на ПЛР (полімеразна ланцюгова реакція).

Практика застосування молекулярно-генетичного маркування в тваринництві в даний час широко поширена у світі. Останнього час особливо популярні дослідження, спрямовані на пошук взаємозв'язку рівня продуктивності, необхідних якісних характеристик тварин з певними генетичними маркерами [6].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Матеріал, мета та методика досліджень

Мета кваліфікаційної роботи полягає у комплексному науковому дослідженні технологічних та виробничо-економічних аспектів ведення галузі вівчарства, оцінці ефективності виробництва продукції та обґрунтуванні заходів щодо підвищення продуктивності тварин і економічної ефективності галузі в умовах господарства державного підприємства «Дослідне господарство «Руно» Кам'янського району Дніпропетровської області.

Матеріалом для досліджень слугували вівці різних статевих-вікових груп, показники їх продуктивності, відтворювальної здатності, використання кормів, а також дані первинного зоотехнічного та бухгалтерського обліку господарства.

2.2. Умови досліджень

Державне підприємство «Дослідне господарство «РУНО» є державним сільськогосподарським підприємством з правами юридичної особи, має самостійний баланс і підпорядковується Національній академії аграрних наук України як органу управління державним майном. Земельні угіддя господарства перебувають у державній власності та становлять 11914 га, з яких 11443 га займають сільськогосподарські угіддя, у тому числі 9884 га ріллі.

ДП «ДГ «РУНО» бере свій початок з 1931 року, коли був заснований Український військово-кінний завод №173, який спеціалізувався на вирощуванні племінних коней. Хутір Затишне увійшов до його складу як друге відділення. 10 серпня 1959 року кінний завод було реорганізовано, внаслідок чого створено Українську птахофабрику та племінний вівцерадгосп «Щорський», нині – державне підприємство «Дослідне господарство «РУНО» з центральною садибою у селі Затишне.

У 1978 році господарство отримало статус племінного заводу з розведення овець асканійської тонкорунної породи. У 1991 році воно

перейшло на внутрішньогосподарський орендний підряд і було перейменоване у державне підприємство «Дослідне господарство «РУНО».

У 1996 році у господарстві створено племрепродуктор з розведення чистопородних овець породи новозеландський корідель. У 2007 році все поголів'я увійшло до складу асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною як дніпропетровський. У 2015 році стадо овець ДП «ДГ «РУНО» було включено до новоствореної придніпровської м'ясної породи.

Господарство розташоване у Кам'янському районі Дніпропетровської області, за 45 км від м. Кам'янське та 70 км від обласного центру – м. Дніпро. Центральна садиба знаходиться у селі Затишне на 71 км автотраси Дніпро – Кривий Ріг. До складу господарства входять три населені пункти: села Затишне, Гранітне та Лугове, які розташовані відповідно на 13 та 9 км від центральної садиби. Всі відділення сполучені між собою асфальтованими дорогами.

Територія господарства знаходиться у Правобережному агроґрунтовому регіоні північного та центрального Степу України. У геоморфологічному відношенні вона є частиною Придніпровської височини і характеризується слабохвилястим рельєфом, розчленованим балками та ярами. Ґрунти переважно чорноземні, родючі, мають високу агрономічну цінність та сприяють отриманню стабільних урожаїв сільськогосподарських культур.

Клімат району помірно континентальний, посушливий, з жарким літом та відносно холодною зимою. Середньорічна температура повітря становить близько +8 °С. Середня температура найхолоднішого місяця – січня – дорівнює –5,9 °С, а найтеплішого – липня – +25 °С. Переважають східні та південно-східні вітри, які в літній період часто мають характер суховіїв.

Середньорічна кількість атмосферних опадів становить близько 450 мм. За період з температурою вище +10 °С випадає приблизно 260 мм опадів, а за вегетаційний період (травень–серпень) – 160-170 мм. У критичний для зернових культур період (травень–червень) кількість опадів становить близько

90 мм. Вегетаційний період із середньодобовою температурою вище +5 °С триває з 5 квітня до 31 жовтня і становить близько 209 днів.

Територія господарства повністю забезпечується водою завдяки наявності відкритих водойм та артезіанських свердловин із достатнім дебітом прісної води.

Структура земельних угідь господарства станом на 1.01. 2026 року наведена на рисунку 1.

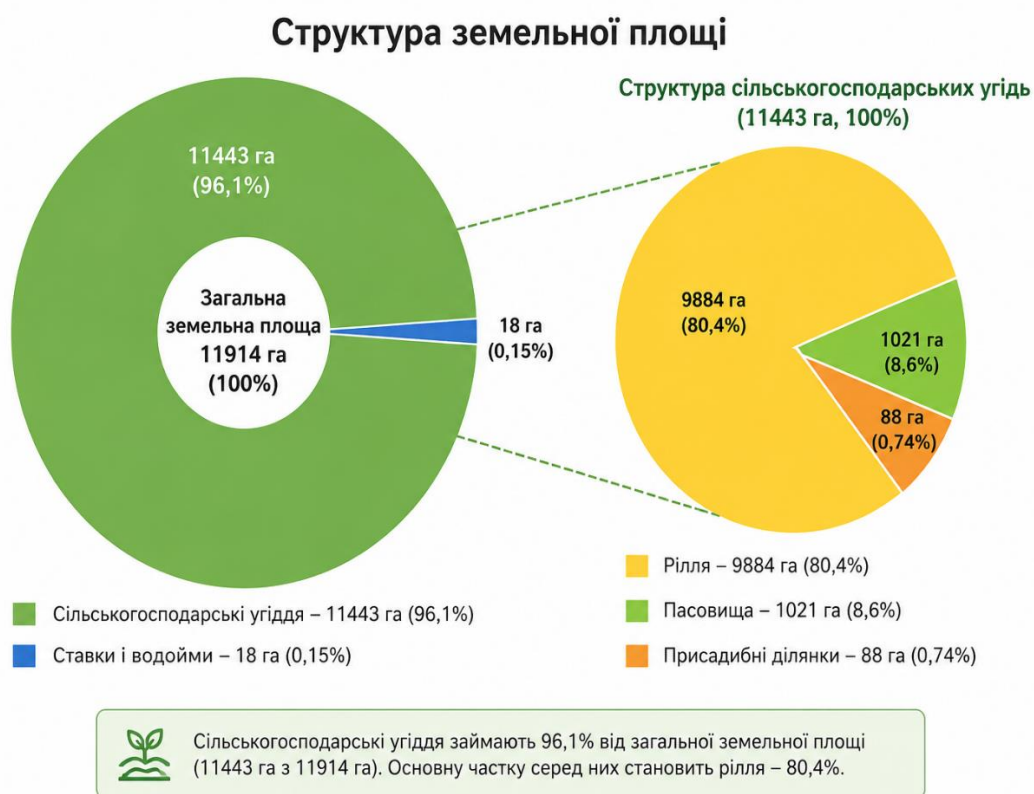


Рис. 1. Структура земельних угідь

Основною галуззю господарства є рослинництво, яке визначає економічний стан підприємства та перспективи його розвитку. Господарство спеціалізується на виробництві зерна злакових і технічних культур, кормовиробництві, а також на племінному тваринництві. З 2012 року ДП «ДГ «РУНО» займається вирощуванням насіння зернових культур високих репродукцій.

Господарство розташоване у зоні ризикованого землеробства. Аналіз багаторічних спостережень свідчить, що через кожні 4-5 років у критичні для

розвитку рослин місяці (квітень, травень, вересень) спостерігається дефіцит опадів, що негативно впливає на ріст і розвиток сільськогосподарських культур та може призводити до часткової загибелі посівів.

Середня урожайність зернових культур у господарстві протягом 2020-2025 років становила 32,2 ц/га, у тому числі озимої пшениці – 35,1 ц/га. У перспективі планується досягти урожайності зернових культур на рівні 40 ц/га, а озимої пшениці – 45 ц/га.

У галузі кормовиробництва передбачається підвищення урожайності багаторічних трав на сіно до 30-35 ц/га, кукурудзи на силос і зелений корм – до 300 ц/га. Це дасть можливість повністю забезпечити галузь тваринництва грубими та соковитими кормами, соломомою для підстилки та створити півторарічний запас силосу.

Підвищення урожайності та валового збору зерна дозволить господарству забезпечити тваринництво достатньою кількістю фуражного зерна. Водночас основною проблемою підприємства залишається застаріла матеріально-технічна база. Значна частина сільськогосподарської техніки фізично зношена, що призводить до щорічного зростання витрат на ремонт, придбання запасних частин та оплату послуг сторонніх організацій із обробітку ґрунту та збирання врожаю.

Незважаючи на складні економічні умови та несприятливу цінову кон'юнктуру, господарство продовжує розвивати галузь тваринництва, оскільки вона забезпечує стабільне надходження виручки у міжсезонний період та частково компенсує сезонність виробництва, характерну для сільського господарства.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Класний склад та продуктивність стада

Основним напрямом діяльності господарства є розведення та вирощування овець м'ясного напрямку продуктивності. Особливістю ДП «ДГ «РУНО» є те, що на основі порівняно невеликого поголів'я овець асканійської м'ясо-вовнової породи було сформовано репродуктор скоростиглих м'ясних овець які у подальшому склали основу новоствореної придніпровської м'ясної породи. Ці тварини характеризуються високими показниками м'ясної продуктивності у поєднанні зі значними настригами кросбредної вовни та стійко передають цінні господарсько-корисні ознаки потомству.

Поголів'я овець представлено заводським дніпропетровським типом м'ясо-вовнових овець, що нині входить до складу придніпровської м'ясної породи. Відповідно до породного стандарту жива маса дорослих баранів становить 100-110 кг, маток – 60-65 кг, а молодняк у віці 7-8 місяців досягає 45 кг. При цьому тварини характеризуються високими м'ясними якостями та забійним виходом туші на рівні 47,5 %.

Селекційно-племінна робота у господарстві була спрямована на створення бажаного типу м'ясо-вовнової вівці, яка повинна відповідати таким вимогам:

- міцна конституція, жвавий темперамент, добра витривалість та пристосованість до умов степової зони України;
- гармонійна тілобудова з чітко вираженими м'ясними формами, добре розвинений, але не грубий кістяк, комола голова, безскладчаста шкіра, добра оброслість черева та помірна оброслість ніг;
- однорідна напівтонка кросбредна вовна довжиною не менше 11 см, переважно 56-58 якості, з білим жиропотом високої якості;
- плодючість вівцематок на рівні 23-35 % двієнь та достатня молочність для вирощування двійневих ягнят.

У таблиці наведено структуру стада та класний склад поголів'я овець ДП «ДГ «РУНО».

Структура стада і класний склад поголів'я овець

Статеві-вікові групи	Кількість тварин, голів	Класність		
		еліта	I	II
Барани-плідники	30	26	4	-
Барани для продажу	212	124	59	29
Вівцематки	440	283	95	62
Ярки	228	142	68	18
Разом	910	575	226	109

Через недостатньо повноцінну годівлю у зимово-стійловий період класність тварин є неоднорідною. Навіть серед баранів-плідників не всі тварини належать до класу еліта. Серед вівцематок і молодняку також спостерігається значна кількість овець II класу.

Загальна чисельність стада господарства становить 910 голів. Питома вага окремих статеві-вікових груп у структурі стада складає: барани-плідники – 30 голів, або 3,3 %; барани для продажу – 212 голів, або 23,3 %; вівцематки – 440 голів, або 48,4 %; ярки – 228 голів, або 25,0 %.

Отже, основну частину поголів'я складають вівцематки, частка яких становить майже половину всього стада, що свідчить про репродуктивну спрямованість господарства. Значною також є частка молодняку та баранів для реалізації, що характеризує господарство як племінне та товарне одночасно.

3.2. Особливості відтворення овець господарства

У дослідному господарстві «Руно» організація відтворення поголів'я овець ґрунтується на проведенні зимового ягніння вівцематок, що забезпечує підвищення продуктивності та збереження молодняку. Масове ягніння маток відбувається переважно у січні–лютому, у зв'язку з чим парувальну кампанію розпочинають у другій половині серпня, після зниження високих літніх температур. Тривалість спільного утримання вівцематок із баранами-

плідниками становить 40-45 діб, що сприяє повноцінному охопленню маточного поголів'я осіменінням.

Застосування зимового ягніння має низку суттєвих переваг порівняно з весняним або осіннім. Проведення парувальної кампанії у серпні дозволяє максимально ефективно використовувати пожнивні залишки як джерело кормів. Завдяки цьому вівці швидко досягають оптимальної вгодованості та заводської кондиції, що позитивно впливає на синхронність прояву охоти, рівень заплідненості та плодючість маток. Крім того, ягнята зимового народження до початку пасовищного періоду досягають 2-2,5-місячного віку і здатні ефективно використовувати зелені корми. Після відлучення від маток молодняк переводять на інтенсивну відгодівлю, внаслідок чого до осіннього періоду частина тварин досягає кондицій для реалізації на м'ясо, а решта залишається для подальшого вирощування.

Для забезпечення успішного проведення ягніння у господарстві обладнано спеціальне пологове відділення. У ньому кваліфіковані працівники здійснюють контроль за перебігом родів та, за необхідності, надають допомогу вівцематкам і новонародженим ягнятам. Приміщення для подальшого утримання маток із приплодом є утепленими, сухими, добре освітленими та відповідають ветеринарно-санітарним вимогам.

Технологічне оснащення кошар при проведенні ягніння повинно відповідати низці вимог: забезпечувати швидкий монтаж і демонтаж конструкцій, створювати зручні проходи для обслуговуючого персоналу та переміщення тварин, не перешкоджати механізованій роздачі кормів і води, гарантувати необхідний фронт годівлі та нормативну площу утримання овець, а також відповідати вимогам протипожежної безпеки.

Для розгородження кошар використовують дерев'яні щити довжиною 3,4 м та щити-хвіртки довжиною 0,85 м при висоті 0,9 м. Монтаж обладнання здійснюють за 5-10 діб до початку ягніння, а формування оцарків проводять за 2-3 дні до окоту. У кожному оцарку розміщують по 12-13 вівцематок.

Підстилку формують із шару соломи товщиною близько 30 см із щоденним додаванням свіжого матеріалу.

У період ягніння вівцематок утримують у кошарах із позитивною температурою повітря. Новонароджених ягнят у перші години після народження розміщують під інфрачервоними лампами для швидкого висихання та профілактики простудних захворювань. Протягом перших двох діб матка з ягням перебувають в індивідуальному оцарку, після чого їх об'єднують у невеликі групи – так звані десятки.

Обслуговування тварин у період ягніння здійснюється позмінно, що дозволяє оптимізувати організацію праці чабанів і підсобних працівників, нормувати робочий день та забезпечувати персоналу можливість регулярного відпочинку.

Після завершення ягніння розпочинають формування сакманів. При цьому із загального стада відокремлюють ялових маток, а також слабких, хворих або недорозвинених ягнят, яких утримують окремо. Формування сакманів проводять шляхом об'єднання двох суміжних оцарків із поступовим укрупненням груп через кожні десять днів. У сакманах організовують підживлення молодняку концентрованими кормами та високоякісним сіном. Маток утримують окремо на вигульних майданчиках і 3-4 рази на добу запускають до ягнят для годівлі.

Після досягнення ягнятами тритижневого віку їх разом із матками переводять із утеплених кошар у приміщення для подальшого вирощування молодняку. У господарстві активно застосовується кошарно-базовий спосіб вирощування ягнят, що є особливо ефективним за нестійких погодних умов зимово-весняного періоду. Метод передбачає окреме денне утримання маток на пасовищі з періодичним поверненням їх до кошари для годівлі ягнят 2-3 рази на добу. Перед кожним вигоном маток контролюють повноцінність ссання ягнятами молока. У нічний час маток і молодняк утримують спільно.

За несприятливих погодних умов ягнят залишають у кошарі, а в теплу погоду випускають на бази для активного моціону. У цей період молодняк

додатково підгодовують концентрованими кормами та якісним сіном. Практичний досвід господарства свідчить, що адаптація маток і ягнят до роздільного денного утримання відбувається протягом 2-3 діб, після чого тварини звикають до встановленого технологічного режиму.

3.3. Організація процесу годівлі різних статеві-вікових груп овець

У ДП «ДГ «РУНО» значна увага приділяється організації повноцінної годівлі вівцематок на всіх етапах виробничого циклу. Особливо важливим є забезпечення тварин необхідною кількістю поживних речовин у періоди підготовки до парування, кінності та лактації, оскільки саме від рівня годівлі залежить відтворна здатність, життєздатність приплоду та подальша продуктивність овець.

У підготовчий до парування та парувальний періоди раціони маток підвищують на 0,2-0,3 кормової одиниці понад встановлену норму. У цей час позитивний вплив на запліднюваність і плодючість має використання зелених соковитих кормів та випасання на пасовищах. Повноцінна годівля сприяє покращенню фізіологічного стану маток і підвищує ефективність осіменіння.

У першу половину кінності раціони організовують таким чином, щоб підтримувати вівцематок у добрій вгодованості без надмірних витрат кормів. Для тварин із нижчою за середню вгодованістю норми годівлі дещо збільшують. У другій половині кінності потреба організму в енергії та поживних речовинах суттєво підвищується через інтенсивний розвиток плоду. У цей період маткам необхідно на 30-50 % більше енергії, на 40-60 % більше перетравного протеїну, а потреба в кальції та фосфорі зростає у 2-3 рази порівняно з непродуктивним станом.

Практика доводить, що саме повноцінна годівля у другій половині суягності забезпечує народження життєздатного приплоду, високу молочність маток та добру якість вовни. При переведенні на стійлове утримання вівцематки живою масою близько 50 кг повинні одержувати 1,15-1,35 кормових одиниць, 105-125 г перетравного протеїну, 3,5-4,5 г фосфору та 7,5-8,5 г кальцію. Для забезпечення такої потреби у господарстві використовують

близько 1,5 кг люцернового сіна, яке містить значну кількість енергії, протеїну та кальцію.

Таблиця 2

Концентрація факторів живлення для основних груп овець

Показники	Барани-плідники у періоди		Вівцематки у періоди		
	непарувальний	парувальний	холості та у перші 12-13 тижнів кінності	в останні 7-8 тижнів кінності	під час лактації
На 1 кг СР					
ОЕ, МДж	9,7	10	7,1	7,75	9,9/7,95
Кормові одиниці	0,87	0,92	0,61	0,70	0,91/0,73
Сирий протеїн, г	125	150	94	103	140/121
Перетравний протеїн, г	82	102	56	70	96/73
Сіль кухонна, г	6,3	7,2	5,9	6,9	8,4/7,2
Ca, г	5,5	5,5	3,9	4,3	5,8/4,6
P, г	3,5	4,2	2,6	2,9	3,8/3,0
Mg, г	0,5	0,5	0,4	0,5	0,75/0,75
S, мг	3	3,3	2,4	2,45	3,3/2,6
Fe, мг	38	38	33	37	54/50
Cu, мг	7	7,2	7,3	7,6	8,9/8,0
Zn, мг	29,1	29,0	24,0	29,3	55/40
Co, мг	0,36	0,35	0,30	0,35	0,54/0,45
Mn, мг	38	38	36	44	54/50
I, мг	0,3	0,31	0,3	0,3	0,4/0,3
Se, мг	1,0	1,5	1,0	1,5	1,5/1,0
Каротин, мг	11	17	7,5	8	11/9
Вітамін D, МО	300	360	363	473	431/370
Вітамін E., мг	29	30	-	-	-

Оскільки в господарстві існує дефіцит соковитих кормів, повноцінне забезпечення кінних маток поживними речовинами неможливе без використання концентратів. Тому до раціонів вводять 0,2-0,5 кг концентрованих кормів.

Ріст і розвиток ягнят у підсисний період значною мірою залежить від молочності вівцематок. Встановлено, що для забезпечення 100 г середньодобового приросту ягняти необхідно приблизно 500 г молока. Для синтезу такої кількості молока вівцематці потрібно близько 33 г перетравного

протеїну, 1,2 г фосфору та 1,8 г кальцію. При організації годівлі обов'язково враховують кількість ягнят під маткою.

У другій половині лактації, коли ягнятам виповнюється 3-4 місяці, молочність маток помітно знижується, тому поживність раціонів зменшують на 15-20 % порівняно з початковим періодом підсису. Для маток живою масою 50 кг, які забезпечують приріст ягнят на рівні 200 г за добу, добовий раціон має містити 1,5-1,8 кормових одиниць, 140-148 г перетравного протеїну, 4,3-4,8 г фосфору та 7,6-8,2 г кальцію. Основу такого раціону становить люцернове сіно.

Таблиця 3

Основні показники норм годівлі баранців вирощуваних на м'ясо

Показники	Вік тварин, міс					
	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-18
	Жива маса у середині періоду, кг					
	30,5	38,5	45,0	50,5	55,5	64,0
Обмінна ж.м. ($жм^{0,75}$)	12,98	15,46	17,37	18,94	20,33	22,63
Суша речовина (СР), кг/добу	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,3
СР на 100 кг ж.м., кг	3,61	3,38	3,33	3,37	3,42	3,59
СР на 1 кг ж.м., кг	0,085	0,084	0,086	0,090	0,093	0,102
ОЕ, МДж/добу	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	17,0
ОЕ, МДж/кг ж.м.	0,36	0,31	0,29	0,28	0,27	0,27
СП, г/добу	170	190	215	235	255	290
СП, г/кг ж.м.	5,6	4,9	4,8	4,7	4,6	4,5
ПП, г/добу	120	132	144	156	168	192
ПП, г/кг ж.м.	3,9	3,4	3,2	3,1	3,0	3,0

У господарстві значну увагу приділяють годівлі молодняку. Потреба ягнят у поживних речовинах залежить від статі, віку та інтенсивності росту.

Баранці потребують на 25-35 % більше перетравного протеїну та інших поживних речовин, ніж ярки, тому для них застосовують окремі норми годівлі.

Молодняк народжується з обмеженим запасом вітаміну А, тому в перші дні життя особливе значення має споживання молозива. За умови доброї якості молозива ягнята забезпечуються необхідною кількістю вітаміну А до моменту переходу на самостійне споживання сіна і соковитих кормів, тобто приблизно до тритижневого віку.

Оскільки ягніння у ДП «ДГ «РУНО» проходить переважно у стійлових умовах, для профілактики авітамінозів тваринам згодовують високоякісне зелене сіно та спеціально заготовлені соснові віники. Це не лише забезпечує організм вітамінами, а й привчає ягнят до поїдання грубих кормів та запобігає виникненню безоарової хвороби.

Годівлю молодняку після відлучення організовують відповідно до встановлених нормативів. Концентровані корми згодовують у вигляді суміші ячменю, висівки і макухи, причому частку макухи поступово збільшують і до моменту відлучення доводять до третини маси концентратів. Мінеральні добавки – крейду, кісткове борошно та глауберову сіль – задають окремо у кількості 25-30 г на 1 кг корму.

Важливе місце у системі годівлі займають барани-плідники, від стану яких залежить успішність племінної роботи та відтворення стада. Для них виділяють найкращі грубі, соковиті та концентровані корми. У непарувальний період зимовий раціон баранів складається з 2-2,5 кг якісного сіна, 1-1,5 кг соковитих кормів і 0,4-0,6 кг концентратів. У літній період тварин випасають на добрих пасовищах і додатково згодовують близько 0,5 кг концентрованих кормів.

За 1,5-2 місяці до початку парувальної кампанії кількість концентратів поступово збільшують. У цей період барани-плідники одержують 1-1,5 кг сіна, 0,8-1 кг вівса, 0,3 кг макухи, до 0,2 кг м'ясо-кісткового або рибного борошна та 15-20 г кухонної солі.

ПОКАЗНИКИ	МОЛОДНЯК віком 4-8 місяців на відгодівлі	ДОРΟΣЛІ ВІВЦІ на відгодівлі	МОЛОДНЯК віком 4-8 місяців на нагулі	ДОРΟΣЛІ ВІВЦІ на нагулі
 Жива маса при постановці на відгодівлю, кг	25	40	23	40
 Тривалість періоду, дів	120	60	120	75
 Середньодобовий приріст, г	130	120	110	100
 Жива маса в кінці періоду, кг	40	48	36	48
ВИТРАТИ КОРМУ НА 1 КГ ПРИРОСТУ:				
 корм.од.	8,5	9,0	9,0	11,0
 концентратів, кг	2,8	2,3	2,1	2,5
ВИТРАТИ КОРМІВ НА 1 ГОЛОВУ ЗА ВЕСЬ ПЕРІОД:				
 зелений корм, кг	420	360	420	450
 концентровані корми, кг	42	20-25	25	20
 мінеральні добавки, кг	0,8	1,0	0,8	1,0
 Усього, корм.од.	128	80-85	108	90
 Перетравного протеїну в 1 корм.од., г	100	90	100	90



Рис. 2. Основні параметри відгодівлі й нагулу овець

Виробництво баранини у м'ясо-вовновому вівчарстві господарства базується на організації спрямованого вирощування молодняка, відгодівлі та нагулу дорослих овець. Відомо, що рівень годівлі безпосередньо впливає на інтенсивність приростів та витрати корму на одиницю продукції. Молодняк ефективніше використовує поживні речовини на приріст м'язової тканини, тоді як у дорослих овець переважає відкладання жиру. Тому дорослі тварини витрачають 10-12 кормових одиниць на 1 кг приросту, а молодняк 6-8-місячного віку – не більше 6 кормових одиниць.

У господарстві створені умови як для пасовищного нагулу, так і для стійлової відгодівлі овець у літній період. Для цього використовують наявні кормові майданчики та планують заготівлю гранульованих повнораціонних кормів на основі люцерни або подрібненого сіна без додаткового введення концентратів.

Для нагулу формують окремі отари з вибракуваних маток, валухів та дорослих баранів після стриження. Добова потреба дорослої вівці у пасовищному кормі становить 7-8 кг, а молодняку масою понад 30 кг – 5-6 кг.

Відгодівлю молодняку починають одразу після відлучення від маток і продовжують до досягнення живої маси 38-42 кг і більше, що відповідає вимогам ринку до виробництва якісної баранини

3.4. Технологія утримання овець у господарстві

У господарствах для утримання овець застосовують різні типові проекти вівчарень, що дає можливість підібрати приміщення відповідно до потреб ферми. Одним із найпоширеніших є проєкт 803-49, розрахований на 835 вівцематок. Така вівчарня має довжину 102 м, ширину 18 м і висоту 2,8 м. Її використовують під час будівництва великих вівчарських комплексів на 5–10 тисяч маток.

Саме за таким проєктом у 1970-х роках у ДП «ДГ «РУНО» було споруджено комплекс для утримання 5000 вівцематок. Нині для маточного поголів'я використовують типові приміщення на 835 голів, а для ярок і баранців – кошари місткістю 900–1000 голів. Для баранів-плідників виділяють окрему частину приміщення, яка не зайнята повністю основною виробничою групою. На третьому відділку господарства експлуатують кошари П-подібної форми за типовим проєктом 803-51, розмірами 49×51×49 м, шириною 14 м і висотою 2,4 м.

У господарстві створені належні умови для комфортного утримання овець: приміщення сухі, теплі та добре освітлені. Важливе значення має підтримання оптимального мікроклімату. Для достатнього природного освітлення співвідношення площі вікон до площі підлоги становить 1:12–1:15. Під час ягніння температура повітря у вівчарнях повинна бути в межах 16–18 °С, а після завершення цього періоду – 10–12 °С. Вологість повітря підтримують на рівні 70–75 %. У приміщеннях для молодняку та валухів температура має становити близько 4 °С при вологості 75–80 %. Якщо тварин постійно утримують у базах, температурний режим у приміщеннях не регулюють.

Норми площі для утримання овець залежать від вікової та виробничої групи. На одну вівцематку при зимовому ягнінні передбачають 1,8–2,0 м²

площі, а при весняному – 1,6–1,8 м². Для барана-плідника необхідно 2–2,5 м², а при індивідуальному утриманні у клітках – до 3 м². На ремонтних баранців відводять 1,6–1,8 м², на ярки – 1,2–1,4 м², а на валухів – 1,0–1,2 м².

Вхідні ворота кошар обладнані тамбурами та розташовані як із торцевих, так і з бокових сторін приміщень, де знаходяться кормові й вигульні майданчики або бази. Стандартні розміри воріт становлять 3,0 м завширшки та 2,8 м заввишки. Для персоналу передбачені хвіртки розміром 1,2 × 2,0 м.

У вівчарнях, де проводять зимове ягніння, облаштовують спеціальні родильні відділення, секції для сакманів і приміщення для кітних маток. У кожному такому відділенні встановлюють кормові столи та системи напування для маток і ягнят.

У приміщеннях для ремонтного молодняку, а також для маток до й після ягніння кормові столи з твердим покриттям розташовують у центрі бази. Годівниці ясельного типу встановлюють у два ряди вздовж кормового проходу шириною 3 м.

На території вівчарського комплексу також функціонують стаціонарна ветеринарна амбулаторія та ізолятор.

3.5. Механізація виробничих процесів у вівчарстві

Сучасний розвиток вівчарства відбувається в умовах обмеженості трудових ресурсів і необхідності раціонального використання кормової бази. У зв'язку з цим основним завданням механізації галузі є впровадження сучасних технічних засобів і технологічних рішень, спрямованих на підвищення продуктивності праці та ефективності використання кормів. Досягнення цих цілей можливе насамперед за рахунок оптимальної організації виробничих процесів і їх комплексної механізації.

Сучасний розвиток вівчарства в ДП «ДГ «РУНО» здійснюється в умовах необхідності підвищення продуктивності праці та раціонального використання кормових ресурсів при відносно обмеженій чисельності обслуговуючого персоналу. У зв'язку з цим ключовим напрямом

удосконалення виробництва є подальша механізація та часткова автоматизація основних технологічних процесів утримання і годівлі овець.

Концентрація поголів'я у господарстві в умовах двох спеціалізованих кошар для маточного поголів'я та молодняку створює передумови для впровадження більш ефективних технічних рішень. Наявність вигульних майданчиків-базів дозволяє організовувати групове утримання тварин і використовувати мобільні засоби механізації для годівлі та обслуговування отар.

У ДП «ДГ «РУНО» вже частково механізовані окремі виробничі операції, зокрема навантаження та транспортування об'ємних кормів (силосу), однак процес роздавання кормів у кошарах і на вигульних майданчиках переважно виконується вручну. Це призводить до значних витрат робочого часу чабанів і знижує загальну ефективність виробництва. Саме тому першочерговим напрямом удосконалення є впровадження мобільних кормороздавальних засобів, які дозволять забезпечити нормовану та рівномірну годівлю всіх технологічних груп овець.

Доцільним для умов господарства є використання мобільних кормороздавачів причіпного або навісного типу, які агрегатуються з тракторами класу МТЗ або аналогічними енергозасобами. Їх застосування дасть змогу скоротити витрати ручної праці при роздаванні сіна, силосу та концентрованих кормів, а також підвищити точність дотримання раціонів годівлі.

Важливим напрямом є також удосконалення системи напування. Умови утримання овець у господарстві передбачають використання як стаціонарних джерел води, так і підвізної системи водопостачання. У перспективі доцільно впровадити групові автоматичні напувалки у кошарах і на вигульних майданчиках, що дозволить зменшити трудові витрати та забезпечити постійний доступ тварин до якісної води.

Окремої уваги потребує механізація процесів прибирання гною та підстилки у кошарах. В умовах ДП «ДГ «РУНО», де утримання овець

здійснюється переважно на глибокій солом'яній підстилці, доцільно впроваджувати навісні скреперні або бульдозерні пристрої для періодичного очищення приміщень під час санітарних розривів. Це дозволить значно знизити трудомісткість робіт і покращити ветеринарно-санітарний стан тваринницьких приміщень.

Стрижка овець у господарстві вже відноситься до найбільш механізованих процесів, однак її ефективність може бути підвищена шляхом модернізації електростригального обладнання та оптимізації організації стригального пункту. Доцільним є впровадження сучасних енергозберігаючих електростригальних машинок та удосконалення системи збору, сортування й пресування вовни для підвищення її товарної якості.

На забійному пункті ДП «ДГ «РУНО» перспективним напрямом є подальша механізація процесів транспортування туш, підвішування та первинної обробки м'ясної продукції. Використання сучасних підйомно-транспортних механізмів дозволить зменшити фізичне навантаження на персонал та підвищити санітарний рівень виробництва.

Системи ветеринарно-санітарної обробки приміщень також потребують оновлення шляхом використання сучасних мобільних дезінфекційних установок і розпилювальних систем, що забезпечують рівномірне нанесення дезінфікуючих розчинів та підвищують ефективність профілактичних заходів.

Таким чином, для умов ДП «ДГ «РУНО» найбільш доцільним є поетапне впровадження сучасних ресурсозберігаючих технологій механізації, насамперед у процесах годівлі, водопостачання та прибирання гною. Це дозволить знизити трудові витрати, підвищити продуктивність праці чабанів і загальну ефективність галузі вівчарства при збереженні наявної виробничої інфраструктури.

3.6. Забій і переробка продукції вівчарства

У ДП «ДГ «РУНО» забій овець здійснюють у спеціально обладнаному забійному пункті. Скотозабійний пункт являє собою комплекс будівель і споруд, до складу якого входять виробничий корпус, адміністративне приміщення з пропускним пунктом, а також майданчики та загони для передзабійного утримання тварин. Виробничі приміщення забезпечені водопостачанням, каналізацією, центральним опаленням, гарячою водою та електропостачанням.



Рис. 3. Скотозабійний пункт

До складу забійного пункту входять окремі виробничі дільниці: забійне відділення площею 17–20 м², приміщення для обробки кишкової сировини площею близько 6 м², відділення для первинної обробки та консервування овчин, а також побутові кімнати для персоналу. Побутові приміщення

обладнані шафами для роздільного зберігання робочого та особистого одягу, місцями для відпочинку працівників і зберігання необхідної документації.

Забійне відділення оснащено комплексом технологічного обладнання, що забезпечує виконання всіх операцій забою та первинної переробки туш. Для цього використовують пристрої для оглушення тварин, ножі для знекровлення та знімання шкури, гаки для підвішування туш, лебідки, піддони для збору крові, столи для обробки субпродуктів, контейнери для відходів та інший необхідний інвентар.

Технологічний процес забою овець складається з кількох послідовних операцій: передзабійного утримання, оглушення, знекровлення, знімання шкури, нутрування, розділення туш, ветеринарно-санітарної оцінки та зважування отриманої продукції.

Після надходження на забійний пункт тварини проходять обов'язковий ветеринарний огляд, після чого їх розміщують у загонах для передзабійної витримки. Перед забоєм овець утримують без корму протягом близько 24 годин із вільним доступом до води. За 2 години до забою напування припиняють. Такий режим сприяє очищенню шлунково-кишкового тракту, полегшує процес нутрування та знижує ризик забруднення туші вмістом травного каналу.

У господарстві застосовують традиційний спосіб забою, що передбачає перерізання магістральних кровоносних судин у ділянці шиї. Для забезпечення повнішого видалення крові туші підвішують за задні кінцівки головою вниз. Процес знекровлення триває в середньому 4–5 хвилин. Повноцінне видалення крові є важливим чинником отримання доброякісної м'ясної продукції та покращення її зберігання.

Після завершення знекровлення проводять забілування та знімання овчини. Операцію виконують послідовно, починаючи із задніх кінцівок і поступово відокремлюючи шкуру від підшкірної клітковини в напрямку шиї та передніх кінцівок. Якість виконання цієї операції значною мірою визначає товарну цінність отриманої овчини.

Наступним етапом є нутрування туші. Для цього відокремлюють стравохід і виконують розріз по білій лінії живота, після чого обережно видаляють внутрішні органи. Нутрування здійснюють у максимально короткі строки після знекровлення, що дозволяє запобігти мікробному забрудненню м'яса та забезпечити його високу санітарну якість. Після завершення всіх технологічних операцій туші піддають ветеринарно-санітарній експертизі, зважують та направляють на подальше охолодження або реалізацію.

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Будівництво та функціонування сучасних вівчарських комплексів потребує обов'язкового врахування екологічних вимог, оскільки значна концентрація тварин на обмеженій території може спричиняти негативний вплив на навколишнє природне середовище. Розвиток галузі вівчарства повинен базуватися на науково обґрунтованому підході до організації виробництва, який передбачає раціональне використання природних ресурсів, дотримання санітарно-гігієнічних норм та впровадження природоохоронних технологій.

Однією з основних екологічних проблем у вівчарстві є накопичення великої кількості органічних відходів, зокрема гною та стічних вод. У процесі утримання овець утворюються значні обсяги екскрементів, які при неправильному зберіганні можуть забруднювати ґрунти, поверхневі та ґрунтові води. Особливу небезпеку становить потрапляння органічних речовин і патогенних мікроорганізмів у водойми, що призводить до погіршення якості води та порушення екологічної рівноваги природних екосистем. Крім того, накопичення гною супроводжується виділенням неприємних запахів, аміаку та інших газів, які негативно впливають як на довкілля, так і на здоров'я людей та тварин.

Для запобігання таким негативним наслідкам у вівчарських господарствах застосовують сучасні методи очищення та утилізації органічних відходів. Підстилковий гній складують у спеціально обладнані бурти або гноєсховища для біотермічного дозрівання, у процесі якого відбувається знезараження органічної маси та знищення більшості патогенних мікроорганізмів. Після дозрівання гній використовують як цінне органічне добриво для сільськогосподарських угідь. Безпідстилковий гній та рідкі стоки вивозять на поля відповідно до агрохімічних норм, враховуючи тип ґрунту, рельєф місцевості, кліматичні умови та потреби вирощуваних культур.

Особливу увагу у вівчарстві приділяють недопущенню забруднення стічними водами території ферм та прилеглих земель. Для цього

облаштовують герметичні гноєсховища, дренажні системи та майданчики з твердим покриттям, що унеможлиблює проникнення забруднюючих речовин у ґрунт і підземні води. Також важливим заходом є створення санітарно-захисних зон навколо вівчарських комплексів та озеленення території, що сприяє зменшенню поширення пилу, запахів і патогенної мікрофлори.

Ще однією проблемою великих вівчарських господарств є ризик поширення інфекційних захворювань серед тварин. Значна концентрація овець у закритих приміщеннях може сприяти швидкому розповсюдженню хвороб, особливо за недотримання ветеринарно-санітарних вимог. Тому в господарствах необхідно регулярно проводити ветеринарні огляди, вакцинацію тварин, дезінфекцію приміщень та контроль якості кормів і води. Важливим елементом профілактики є забезпечення належних умов утримання, достатньої вентиляції, оптимальної щільності розміщення поголів'я та повноцінної годівлі.

У вівчарстві значну увагу приділяють також раціональному використанню природних пасовищ. Надмірне випасання овець може призводити до деградації рослинного покриву, ерозії ґрунтів та зниження біорізноманіття. Для запобігання цьому застосовують чергування пасовищ, нормування навантаження на угіддя та проведення заходів із відновлення травостою. Раціональне використання пасовищ дозволяє підтримувати екологічну рівновагу та зберігати продуктивність земель упродовж тривалого часу.

Під час проєктування та будівництва вівчарських комплексів необхідно враховувати розташування господарства щодо населених пунктів, водойм, сільськогосподарських угідь і природоохоронних територій. У сучасних господарствах впроваджують енергоощадні технології, системи очищення повітря, повторне використання води та екологічно безпечні способи утилізації відходів. Комплексне дотримання природоохоронних заходів дає можливість зменшити негативний вплив вівчарства на довкілля та забезпечити екологічно безпечне виробництво продукції галузі.

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях є важливою складовою організації виробничого процесу в будь-якому сільськогосподарському підприємстві. Основне завдання системи охорони праці полягає у створенні безпечних і здорових умов праці для працівників, запобіганні виробничому травматизму, професійним захворюванням, аваріям та пожежам. Водночас система охорони праці повинна враховувати специфіку технологічних процесів, особливості виробництва та вимоги чинного законодавства України.

У державному підприємстві «Дослідне господарство «РУНО» організація роботи з охорони праці здійснюється відповідно до нормативно-правових актів України, що регламентують питання безпеки праці, цивільного захисту та виробничої санітарії.

Загальну відповідальність за стан охорони праці та безпеки життєдіяльності на підприємстві несе директор господарства Савченко В.А. Оскільки окрема посада інженера з охорони праці у господарстві відсутня, виконання його функціональних обов'язків покладено на головного інженера.

Для забезпечення належного рівня інформування працівників у службовому кабінеті головного інженера облаштовано спеціальний куточок з охорони праці, де розміщено нормативні матеріали, інструкції, пам'ятки та інформаційні стенди.

До обов'язків головного інженера входить організація та контроль за дотриманням вимог охорони праці і цивільного захисту на всіх виробничих ділянках підприємства. Він проводить перевірку стану техніки безпеки, контролює своєчасність проведення інструктажів, навчання працівників та перевірку їх знань з питань охорони праці. Крім того, головний інженер організовує заходи щодо запобігання аварійним ситуаціям та здійснює контроль за дотриманням правил пожежної безпеки.

Наказом директора підприємства відповідальність за стан охорони праці у галузі тваринництва покладено на лікаря ветеринарної медицини Чуприну Н.І. Вона контролює безпечне виконання робіт працівниками вівцеферми, стежить за належним санітарним станом приміщень, справністю обладнання, а також дотриманням працівниками вимог виробничої гігієни. Особлива увага приділяється безпечній роботі з тваринами, експлуатації механізмів, що використовуються у виробництві.

Відповідно до чинного законодавства у господарстві розроблено програму навчання працівників з питань охорони праці. Для всіх категорій працівників створено інструкції з охорони праці залежно від виду виконуваних робіт і специфіки виробничої діяльності. Інструкції містять вимоги безпеки перед початком роботи, під час виконання виробничих операцій, після завершення роботи, а також порядок дій у разі виникнення аварійних ситуацій або нещасних випадків.

Контроль за станом охорони праці та цивільного захисту на підприємстві здійснюється систематично. Директор господарства не рідше одного разу на три місяці проводить перевірку виробничих підрозділів, оцінює стан техніки безпеки, забезпеченість працівників засобами індивідуального захисту та дотримання працівниками встановлених правил і норм. За результатами перевірок проводяться відповідні організаційні заходи щодо усунення виявлених недоліків.

Важливим елементом роботи з охорони праці є проведення інструктажів та навчання працівників. У ДП «ДГ «РУНО» головний інженер проводить вступний інструктаж для новоприйнятих працівників, а також організовує періодичне навчання персоналу. Під час вступного інструктажу працівників ознайомлюють із загальними правилами безпеки, умовами праці, виробничою санітарією, пожежною безпекою, правилами надання першої домедичної допомоги та можливими небезпечними зонами на території підприємства. Після проходження інструктажу працівник підтверджує ознайомлення власним підписом у журналі реєстрації інструктажів з охорони праці.

На підприємстві створені належні умови для праці та відпочинку працівників. Адміністрація господарства проводить соціальну роботу, спрямовану на забезпечення працівників необхідними умовами праці відповідно до вимог законодавства. Працівники забезпечуються спеціальним одягом, взуттям та засобами індивідуального захисту, однак забезпечення окремими видами засобів захисту потребує подальшого вдосконалення та оновлення.

Загалом система охорони праці у ДП «ДГ «РУНО» відповідає основним вимогам чинного законодавства та спрямована на створення безпечних умов праці, збереження здоров'я працівників і запобігання виникненню надзвичайних ситуацій на виробництві.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

1. Державне підприємство «Дослідне господарство «РУНО» є державним сільськогосподарським підприємством, яке має статус юридичної особи, власний баланс та підпорядковується Національній академії аграрних наук України як органу управління державним майном.

2. У користуванні господарства перебуває 11914 га земель державної форми власності, з яких 11443 га становлять сільськогосподарські угіддя, у тому числі 9884 га ріллі.

3. Виробнича спеціалізація ДП «ДГ «РУНО» спрямована на розвиток племінного вівчарства, а також на виробництво м'яса, зернових і технічних культур. Господарство виконує функції базового підприємства для проведення науково-дослідних та виробничих випробувань і впровадження сучасних науково-технічних розробок у аграрне виробництво.

4. У ДП «ДГ «РУНО» значна увага приділяється організації повноцінної годівлі вівцематок на всіх етапах виробничого циклу. Можливості господарства дозволяють на 100 % забезпечити тваринництво усіма видами кормових ресурсів і тим самим організувати ефективне вирощування овець протягом року.

5. Поголів'я овець представлено заводським дніпропетровським типом м'ясо-вовнових овець, що нині входить до складу придніпровської м'ясної породи. Відповідно до породного стандарту жива маса дорослих баранів становить 100–110 кг, маток - 60–65 кг, а молодняк у віці 7–8 місяців досягає 45 кг. При цьому тварини характеризуються високими м'ясними якостями та забійним виходом туші на рівні 47,5 %.

6. Усе поголів'я овець утримується на тваринницькому комплексі у двох кошарах, у одній з яких утримують маток, а у іншій молодняк. Кошари обладнані вигульними майданчиками-базами з розрахунку 2 м² на одну вівцю. Також на комплексі функціонують допоміжні виробничі об'єкти, зокрема стригальний та забійний пункти.

7. Аналіз економічної ефективності діяльності господарства свідчить, що впродовж останніх років основна частка прибутку формується за рахунок реалізації продукції рослинництва.

8. Оскільки основна частка прибутку господарства формується за рахунок продукції рослинництва, важливим напрямом розвитку є підвищення економічної ефективності галузі вівчарства шляхом збільшення виробництва та реалізації високоякісної баранини, племінного молодняку та вовни.

Для цього необхідно вдосконалювати технологію вирощування тварин, підвищувати рівень механізації виробничих процесів і максимально використовувати переваги власної кормової бази.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вдовиченко, Ю. В., & Жарук, П. Г. (2019). Генетичні ресурси овець в Україні. *Вісник аграрної науки*, 97(5), 38–44. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201905-05>
2. Вдовиченко, Ю. В., Жарук, П. Г., & Жарук, Л. В. (2019). Програмні засади створення м'ясного вівчарства України. *Вівчарство та козівництво*, 4, 6–17. <https://doi.org/10.33694/2415-3958-2019-1-4-6-173>.
3. Гратилю, О. Д., Петричук, Л. І., Сменова, Г. С., Столбуненко, С. Г., Сидоров, С. М. (2021). Створення високопродуктивних кормових агроценозів для годівлі овець з використанням інноваційних сортів багаторічних трав степового екотипу в посушливих умовах півдня України. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*, 14, 41–53. <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2021-1-14-41-53>
4. Єфремов, Д. В., Свистула, М. М., Горб, С. В. (2019). Відгодівельні та забійні якості баранців м'ясо-вовнового та м'ясного напрямку продуктивності за умов їх інтенсивної відгодівлі. *Вівчарство та козівництво*, 4, 172–183. <https://doi.org/10.33694/2415-3958-2019-1-4-172-183>
5. Єфремов, Д. В., Свистула, М. М., Горб, С. В. (2021). Формування продуктивних ознак у ремонтних ярок м'ясних генотипів за різних рівнів енергетичного та протеїнового живлення. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*, 14, 100–110. <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2021-1-14-100-110>
6. Жарук, Л. В., Коваль, Т. І. С., & Краєва, О. Є. (2020). Економічні показники стану вітчизняного вівчарства. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*, 13, 7–17. <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2020-1-13-7-17>
7. Жарук, Л. В. (2022). Стан та проблеми племінного вівчарства. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*, 15, 18–26. <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2022-1-15-18-26>
8. Жарук, Л. В. (2021). Впровадження системи якості виробництва вівчарської продукції – шлях до прибутковості. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*, 14, 67–76. <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2021-1-14-67-76>

9. Заруба, К. В., Дрозд, С. Л., Гладій, І. А. (2021). Порівняльна оцінка яркості різних генотипів. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*, 14, 77–87. <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2021-1-14-77-87>
10. Ібатулін, І. І., Жукорський, О. М. (Ред.). (2016). *Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин*. Аграрна наука.
11. Іовенко, В. М. (Ред.). (2017). *Вівчарство України* (2-ге вид., переробл.). Аграрна освіта.
12. Інструкція з бонітування овець. Київ, 2003. 62 с.
13. Корх, І. В., Бойко, Н. В., Помітун, І. А., Руденко, Є. В., Криворучко, Ю. І. (2022). Продуктивність та адаптаційна здатність яркості різних генотипів за впливу кліматичних чинників. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН*, 127, 101–112. <https://doi.org/10.32900/2312-8402-2022-127-101-112>
14. Кудрик, Н. А., Заруба, К. В., Коваль, Т. С. (2023). Вівчарство України в умовах воєнного стану. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*, (16), 5–15. <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2023-1-16-5-15>
15. Лагодієнко В. В., Глушков О. А. (2025). Забезпечення ефективності функціонування галузі тваринництва за сучасних умов господарювання. *Вісник Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана*. № 2 (39). С. 28–34. DOI: 10.33111/vz_kneu.39.25.02.28.194.200
16. Микитюк, В. В. (2023). Науково-методичні та технологічні аспекти створення дніпропетровського типу асканійської м'ясо-вовнової породи. У А. С. Кобець (ред.), *Теоретичні та практичні питання аграрної науки* (с. 467–495). Дніпро.
17. Офіційний сайт Державної служби статистики [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
18. Панкєєв С. П., Кравченко О. О. (2023). Продуктивність овець залежно від рівня годівлі та структури раціону. *Тваринництво України*. № 4. С. 12–18. DOI: 10.15407/animbiol2023.04.012

19. Польська П. І. (2020). Методологічні аспекти виведення асканійської мясо-вовнової породи овець з кросбредною вовною. *Вівчарство та козівництво*, 5, 8–27. <https://doi.org/10.33694/2415-3958-2020-1-5-8-27>
20. Помітун, І. А., Косова, Н. О., Корх, І. В., Бойко, Н. В., Чигринов, Є. І., Паньків, Л. П., Аксьонов, Є. О. (2022). Інтенсивність росту та м'ясна продуктивність молодняку овець за впливу комплексної енергопротейнової добавки. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН*, 127, 152–162. <https://doi.org/10.32900/2312-8402-2022-127-152-162>
21. Помітун, І. А., Косова, Н. О., Паньків, Л. П., Безвесільна, А. В. (2022). Вплив приросту живої маси вівцематок у нерепродуктивний період на їх відтворні та материнські якості. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН*, 127, 162–171. <https://doi.org/10.32900/2312-8402-2022-127-162-171>
22. Романова, О. В., Прийма, С. В., Басовський, Д. М. (2022). *Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві за 2021 рік* (Т. 2; С. В. Прийма, ред.). Київ.
23. Diaz M, Velasco S, Caneque V, Lauzurica S, De Huidobro FR, Pe´rez C, et al. Use of concentrate or pasture for fattening lambs and its effect on carcass and meat quality. *Small Rumin Res.* 2002; 43(3): 257–68. [https://doi.org/10.1016/S0921-4488\(02\)00016-0](https://doi.org/10.1016/S0921-4488(02)00016-0).
24. Gallo SB, de Almeida Merlin F, de Macedo CM, de Oliveira Silveira RD. Whole grain diet for Feedlot Lambs. *Small Rumin Res.* 2014; 120: 185–188. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2014.05.014>.
25. Borton R, Loerch S, McClure K, Wulf D. Comparison of characteristics of lambs fed concentrate or grazed on ryegrass to traditional or heavy slaughter weights. I. Production, carcass, and organoleptic characteristics. *Anim Sci.* 2005; 83: 679–685. <https://doi.org/10.2527/2005.833679x> PMID: 15705765