

6. Removing prophylactic antibiotics from pig feed: how does it affect their performance and health? / A. Diana, L. A. Boyle, F.C. Leonard [et al.] // BMC Vet Res. – 2019. – Vol. 15. – P. 67.
7. Prasad, B.  $\alpha$ -Galactosidase Producing Probiotics Bacteria and Their Health Implications / B. Prasad. – 2017.
8. Applications of Smart Technology as a Sustainable Strategy in Modern Swine Farming / M. Shad, M. Hong-Seok, A. Muhammad, Y. Chul-Ju // Sustainability. – 2022. – № 14. – P. 1–15.

#### References.

1. Danilenko, M. V. Povyshenie produktivnosti svinej / M. V. Danilenko // Sel'skohozyajstvennye nauki i agropromyshlennyj kompleks na rubezhe vekov. – 2014. – № 5. – S. 173–176.
2. Zaharova, I. A. Effektivnost' ispol'zovaniya kormovoj dobavki «Al'falaktim» v razlichnyh dozirovkah pri vyrashchivanii molodnyaka svinej / I. A. Zaharova, A. N. Mihalyuk, A. A. Sekhin // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya "Vitebskaya ordena "Znak Pocheta" gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny". – 2025. – T. 61, vyp. 1. – S. 42–48.
3. Effektivnost' ispol'zovaniya kormovoj dobavki «Al'falaktim» pri vyrashchivanii molodnyaka svinej / I. A. Zaharova, A. N. Mihalyuk, A. A. Sekhin, N. N. Peshko // Sel'skoe hozyajstvo – problemy i perspektivy : sbornik nauchnyh trudov / Grodnenskiy gosudarstvennyj agrarnyj universitet. – Grodno : GGAU, 2024. – T. 66 : Zootekhnika. – S. 46–56.
4. Kormlenie porosyat-ot'emyshey dlya umen'sheniya primeneniya antibiotikov // Effektivnoe zhivotnovodstvo. – 2019. – №8 (156). – S. 11–13.
5. Svinovodstvo – prioritetnoe napravlenie razvitiya zhivotnovodstva i myasnoj promyshlennosti // Vse o myase. – 2007. – № 4. – S. 16–24.
6. Removing prophylactic antibiotics from pig feed: how does it affect their performance and health? / A. Diana, L. A. Boyle, F.C. Leonard [et al.] // BMC Vet Res. – 2019. – Vol. 15. – R. 67.
7. Prasad, B.  $\alpha$ -Galactosidase Producing Probiotics Bacteria and Their Health Implications / B. Prasad. – 2017.
8. Applications of Smart Technology as a Sustainable Strategy in Modern Swine Farming / M. Shad, M. Hong-Seok, A. Muhammad, Y. Chul-Ju // Sustainability. – 2022. – № 14. – P. 1–15.

Поступила в редакцию 29.05.2025.

DOI 10.52368/2078-0109-2025-61-3-65-70

УДК 636.32/38.082.22

#### ОЦЕНКА ШУБНЫХ КАЧЕСТВ ОВЕЦ РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ

\*Заяц О.В. ORCID ID 0000-0002-6591-0553, \*Фурс Н.Л. ORCID ID 0000-0001-8665-8476,  
\*Яцына О.А. ORCID ID 0000-0002-7844-9460, \*\*Рудак А.Н. ORCID ID 0000-0002-1110-7183, \*Суялко Е.А.  
\*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь  
\*\*Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству,  
г. Жодино, Республика Беларусь

В статье изучены показатели качества шубных овчин у разных половозрастных групп овец романовской породы белорусской селекции. Определены средние показатели длины, толщины и густоты шерстных волокон, их соотношение у молодняка в возрасте 6, 8 и 12 месяцев, а та же у взрослых животных. Установлены средние показатели площади и массы овчин при убойе молодняка и взрослых животных романовской породы. Полученные результаты проведенных исследований по изучению шубных качеств овчин, получаемых от овец шубно-мясного направления продуктивности белорусской селекции, позволят определить подходы по формированию основных технологических процессов получения овчин высокого качества. **Ключевые слова:** овцы, романовская порода, овчина, баранчики, ярочки.

#### EVALUATION OF THE FUR QUALITIES IN THE ROMANOV SHEEP BREED OF THE BELARUSIAN SELECTION

\*Zayats O.V., \*Furs N.L., \*Yatsyna O.A. \*\*Rudak A.N., \*Suyalka Y.A.  
\*EE "Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine", Vitebsk, Republic of Belarus  
\*\*Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Animal Breeding,  
Zhodino, Republic of Belarus

The article features the study on the quality indicators of fur sheepskin in different age groups of Romanov sheep of the Belarusian selection. The average length, thickness and density of wool fibers, their ratio were determined in young animals aged 6, 8 and 12 months, as well as in adult animals. The average indicators of the area and mass of sheepskin during the slaughter of young animals and adults of the Romanov breed were established. The results of the research on studying the fur coat qualities of sheepskin, obtained from sheep of the fur-meat direction of productivity of Belarusian breeding, will determine the approaches to the formation of the main technological processes for obtaining sheepskin of high quality. **Keywords:** sheep, Romanov sheep breed, sheepskin, ram lambs, ewe lambs.

**Введение.** В современных условиях тенденции в развитии овцеводства в мировой практике и Республике Беларусь определяются главным образом востребованностью и конкурентоспособностью получаемой продукции. Основными экономически выгодными видами продукции овцеводства являются мясо и шерсть, при сопутствующем получении овчин и молока, спрос на которые на мировом рынке постоянно растет. За последние годы по отдельным направлениям в овцеводстве осуществляют поиск путей совершенствования племенных качеств, продуктивности животных и методов их оценки, при одновременном повышении качества получаемой продукции от овец разного направления продуктивности, и в том числе шубно-мясных пород. Одним из наиболее перспективных направлений овцеводства является шубно-мясное, которое направлено на получение овчин высокого качества [1, 3, 5, 8].

Для выделки овчин могут быть использованы шкуры грубошерстных пород овец с длиной шерсти не менее 2,5 см, но по специфическому характеру шерстного покрова, строению кожи и другим признакам и свойствам они значительно уступают овчинам специализированных шубных пород [2, 7].

Грубошерстное овцеводство в республике представлено в основном романовской породой овец. Овцы этой породы характеризуются смешанной неоднородной шерстью, состоящей из пуха, ости, переходного волоса, а у некоторых пород имеется также сухой мертвый волос. Романовская порода считается лучшей специализированной шубно-мясной породой мирового генофонда. От овец получают мясо, овчины, грубую шерсть, но основным видом продукции являются шубные овчины [4, 6].

Поэтому использование романовской породы овец на территории Беларуси является оптимальным выбором для получения прибыли, что было доказано рентабельностью многих овцеводческих хозяйств в республике за последние годы.

**Целью нашей работы** являлось определение показателей шубной продуктивности у овец романовской породы белорусской селекции.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в условиях РУП «Витебское племпредприятие». За отчетный период были изучены показатели шубной продуктивности романовских овец племенного стада РУП «Витебское племпредприятие». Животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления.

Для сравнительного изучения шубных качеств были отобраны племенные полновозрастные животные и молодняк разных генеалогических групп романовской породы овец. Все животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления. Оценка шубных качеств была проведена согласно «Зоотехническим правилам оценки овец шубно-мясной породы белорусской селекции» [2].

В ходе исследований были изучены шубные показатели при убое животных: площадь овчин, масса парных овчин, толщина кожи, длина шерсти. Оценка шубных качеств проводилась в возрасте 6, 8 и 12 месяцев у полновозрастных животных и животных через 3 месяца после стрижки.

Длина ости и пуха определялась в развернутой шерсти на боку линейкой с точностью до 0,5 см, в расправленном без вытягивания состоянии. Длина шерсти при жизни животного определялась по линии бочка. На овчинах измерение производили по линии, расположенной на расстоянии 1/2 ширины от линии хребта и 2/3 от края овчины (полы).

Тонина ости и пуха определялась визуально на бочке животных с использованием эталонов. Тонина волокон определялась глазомерно, в развернутом руне на бочке, по волокнам преобладающей тонины, используя эталоны. Густота шерсти определялась на основных частях руна: бок, спина, лопатка, брюхо. Оценка густоты шерсти производилась визуально по ширине кожного шва. Если при развороте ширина кожного шва составляла до 2 мм, шерсть оценивалась как густая, если ширина кожного шва 2-3 мм – удовлетворительная, при ширине кожного шва более 3 мм – редкая.

Уравненность определяется глазомерно по однородности цвета развернутой шерсти, по наружному завитку на лопатке, бочке и ляжке.

Площадь овчин определяют в квадратных дециметрах умножением длины овчины, измеренной от верхнего края шеи до основания хвоста, на ширину, взятую по линии на 3-4 см ниже впадин передних конечностей [1].

Масса овчин определялась путем взвешивания парной овчины на электронных весах марки BM-20.

По полученным результатам оцениваемых признаков были рассчитаны средние показатели с ошибкой средней величины, коэффициент вариации, а также произведена балльная оценка, с последующим их ранжированием соответствующему определенному комплексному индексу племенной ценности животного в процентах.

Полученные результаты исследований обработаны биометрически с использованием компьютерной программы MS Excel.

**Результаты исследований.** Овчины хорошего качества можно получать только при опреде-

ленной длине шерстного покрова. Средняя скорость роста шерсти у грубошерстных овец в зависимости от условий содержания и кормления составляет 1-1,5 см в месяц. При выполнении научно-исследовательской работы была проведена оценка животных по шубным качествам через три месяца после стрижки, чтобы установить минимальные сроки убоя овец после стрижки, при которых можно получить овчину высокого качества (таблица 1).

**Таблица 1 – Показатели шубных качеств овец романовской породы белорусской селекции через 3 месяца после стрижки**

| Показатели                                 | Длина шерсти, см | Перерослость пуха над остью, мм |
|--------------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Бараны, n=10                               |                  |                                 |
| M±m                                        | 4,80±0,41        | 22,30±1,84                      |
| Cv±m                                       | 8,54±0,61        | 8,25±0,50                       |
| Овцематки, n=19                            |                  |                                 |
| M±m                                        | 4,25±0,38        | 24,20±1,96                      |
| Cv±m                                       | 8,94±0,67        | 8,10±0,62                       |
| Баранчики 12 мес., романовская порода n=21 |                  |                                 |
| M±m                                        | 4,50±0,34        | 24,00±2,18                      |
| Cv±m                                       | 7,56±0,47        | 9,08±0,70                       |
| Ярочки 12 мес., романовская порода n=27    |                  |                                 |
| M±m                                        | 4,30±0,35        | 23,00±1,88                      |
| Cv±m                                       | 8,14±0,51        | 8,17±0,62                       |

Длина шерстных волокон является важным показателем шубных качеств. Шерсть романовских овец состоит из двух фракций – ости и пуха, причем ость на 1,5-2,5 см короче, чем пух, это одна из особенностей романовской породы. Перерослость пуха над остью придает мягкость шерстному покрову руна. Ость у романовских овец черного цвета, а пух – светло-серого, когда у других грубошерстных овец все шерстные волокна имеют одинаковую окраску.

В ходе исследований установлено, что средняя длина ости после стрижки по изучаемым группам была в пределах 1,83-2,57 см, длина пуховых волокон в среднем составила 4,25-4,80 см, наиболее длинные шерстные волокна отмечались у баранов.

Наибольшая перерослость пуховых волокон над остевыми была установлена у овцематок и у баранчиков, у которых она составила, соответственно, 24,20 и 24,00 мм.

Показатели качества шерсти, влияющие на показатели получаемых овчин, у опытных животных изучали путем сравнения технологических показателей овчинно-шубной продуктивности ярочек и баранов разных возрастов.

Оценка овчинно-шубной продуктивности проводилась в возрасте 6 месяцев, так как в возрасте 5-7 месяцев от романовских ягнят получают самые хорошие поярковые овчины (таблица 2).

**Таблица 2 – Основные показатели овчинно-шубной продуктивности ягнят в возрасте 6 месяцев**

| Показатели                                                              | Ярочки, n=15 | Баранчики, n=10 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| Длина волокон, см                                                       |              |                 |
| пух                                                                     | 6,63±0,05    | 6,39±0,09       |
| ость                                                                    | 3,02±0,12    | 3,20±0,05       |
| Толщина волокон, мкм                                                    |              |                 |
| пух                                                                     | 20,74±0,45   | 21,95±0,45      |
| ость                                                                    | 77,21±1,47   | 81,44±1,56      |
| Количество волокон на 1 см <sup>2</sup> кожи, шт./см <sup>2</sup> всего | 3423±3,42    | 3744±2,89       |
| ость                                                                    | 487±0,04     | 609±0,02        |
| пух                                                                     | 3214±0,61    | 2834±0,55       |
| переходной волос                                                        | 291±0,61     | 301±0,61        |
| Соотношение пуховых волокон к остевым, шт.                              | 1:6,6        | 1:6,2           |

При оценке овчинно-шубной продуктивности баранчиков и ярочек в возрасте 6 месяцев (таблица 2) между ними были установлены отличия в длине и толщине шерстных волокон. Так, ярочки превосходили баранчиков по длине пуховых волокон на 3,8%, но уступали по длине остевого волокна на 5,6%. Наибольшая толщина пуховых и остевых волокон была установлена у баранчиков, по которым они превосходили ярочек на 5,4-5,8%.

При подсчете общего количества шерстных волокон, приходящихся на 1 см<sup>2</sup> кожи, было установлено, что по данному показателю баранчики имели превосходство над ярочками – на 9,3%. При этом соотношение пуховых волокон к остевым у них составило 1:6,2 против 1:6,6 у ярочек.

Следовательно, поярковые овчины, полученные от баранчиков, будут обладать более мягким шерстным покровом и при более высоком соотношении пуха к ости могут быть рекомендованы к

использованию для выработки меховых изделий. Овчины, полученные от ярок, обладая более густым шерстным покровом и меньшим соотношением пуха к ости, будут обладать более высокими теплозащитными свойствами и более высокой износостойкостью.

Основные показатели овчинно-шубной продуктивности ягнят в возрасте 8 месяцев приведены в таблице 3.

**Таблица 3 – Основные показатели овчинно-шубной продуктивности ягнят в возрасте 8 месяцев**

| Показатели                                                        | Ярочки, n=15 | Баранчики, n=10 |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| Длина волокон, см                                                 |              |                 |
| пух                                                               | 7,33±0,13    | 7,21±0,18       |
| ость                                                              | 3,12±0,20    | 3,27±0,14       |
| Толщина волокон, мкм                                              |              |                 |
| пух                                                               | 20,96±0,37   | 22,15±0,51      |
| ость                                                              | 81,17±1,47   | 84,16±1,29      |
| Количество волокон на 1 см <sup>2</sup> кожи, шт./см <sup>2</sup> |              |                 |
| всего                                                             | 3945±3,05    | 4078±2,76       |
| ость                                                              | 519±0,03     | 626±0,03        |
| пух                                                               | 3117±0,52    | 3134±0,49       |
| переходной волос                                                  | 309±0,51     | 318±0,52        |
| Соотношение пуховых волокон к остевым                             | 1:6,7        | 1:6,4           |

Из таблицы 3 видно, что в период с 6 по 8 месяц произошло увеличение длины и толщины шерстных волокон у баранчиков и ярок.

Длина шерсти – изменчивый показатель. У животных от рождения до полуторамесячного возраста длина ости превосходит длину пуха. В дальнейшем на всем протяжении жизни животных пух на 1-3 см перерастает ость. Интенсивность роста шерсти высокая, но неравномерная. Пух растет быстрее, чем ость. Так, у баранчиков в возрасте 8 месяцев естественная длина остевых волокон была больше на 4,8%, при меньшей длине пуха, по которой они уступали яркам – 1,6%.

Важное значение у романовских овец имеет толщина шерстных волокон. Оптимальная толщина остевых волокон должна находиться в пределах 60-90 мкм, пуховых – 20-27 мкм. В этом случае остевые волокна препятствуют сваленности тонкого, мягкого пуха. Более тонкие остевые волокна, а также большое количество очень тонкого пуха снижает износостойкость изделия, способствует быстрой сваленности шерстного покрова овчин как при переработке, так и в процессе эксплуатации. Исследованиями установлено, что толщина пуховых волокон у баранчиков была выше, чем у ярок. Так, по толщине пуха и ости они имели преимущество над ярочками, соответственно, на 5,7 и 3,7%.

У животных от 6 до 8 месяцев густота шерсти увеличивается главным образом за счет формирования шерстинок из недоразвившихся фолликулов. Стрижка поярковой шерсти также провоцирует дополнительный рост шерсти из заложенных при эмбриональном развитии фолликулов. В наших исследованиях было установлено, что количество волокон, приходящихся на 1 см<sup>2</sup> кожи, у баранчиков и ярок в возрасте 8 месяцев увеличилось на 8,9-15,2% по сравнению с 6-месячным возрастом.

Важным показателем качества овчин является их размер, так как от его величины зависит количество вырабатываемого полезного сырья для производства различных изделий. Масса овчины зависит от площади, толщины кожной ткани, густоты и длины волоса и является важным показателем ее товарной ценности. Наибольший интерес представляют более легкие овчины с густым, уравненным по толщине шерстным волокном. Результаты измерений длины шерсти, массы и площади овчин представлены в таблице 4.

**Таблица 4 – Средние показатели парных овчин шубно-мясной породы овец белорусской селекции**

| Показатели                                       | Овцематки, n=19 | Бараны, n=10    |
|--------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Взрослые животные                                |                 |                 |
| Площадь овчин, дм <sup>2</sup>                   | 61,78±2,33      | 65,08±1,90      |
| Масса овчины, кг                                 | 6,32±0,31       | 8,22±0,43       |
| Масса 1 м <sup>2</sup> овчины, кг/м <sup>2</sup> | 10,23±1,40      | 12,63±1,31      |
| Длина шерсти, см                                 | 5,84±0,42       | 6,62±0,54       |
| Молодняк овец, 12 мес.,                          |                 |                 |
|                                                  | Ярочки, n=21    | Баранчики, n=27 |
| Площадь овчин, дм <sup>2</sup>                   | 53,70±2,48      | 57,50±2,29      |
| Масса овчины, кг                                 | 4,12±0,21       | 4,93±0,20       |
| Масса 1 м <sup>2</sup> овчины, кг/м <sup>2</sup> | 7,62±1,02       | 8,51±1,10       |
| Длина шерсти, см                                 | 5,33±0,33       | 5,44±0,42       |

От массы получаемых овчин зависит легкость изделия. В массе парной овчины учитывается шерстный покров невымытой, который всегда тяжелее овчины выработанной. Однако по массе парной овчины можно судить о легкости овчин, полученных от разных половозрастных групп животных. Анализ данных массы парных шкур (таблица 4) показал, что овчины всех половозрастных групп овец имели массу в пределах от 4,12 у ярок в возрасте 12 месяцев и до 8,22 кг у взрослых баранов. При этом масса парных овчин у ярок и маток меньше, чем у баранов и баранчиков. Соответственно, чем больше масса животного, тем больше площадь овчины, что и прослеживается между группами по полу. Овчины взрослых баранов были больше на 1,9 кг, или на 30,0%, чем у овцематок. Такая же тенденция наблюдается и у молодняка овец. Шкуры баранчиков оказались тяжелее на 0,81 кг, или на 19,7%, чем у ярок.

Масса единицы площади по исследуемым группам составляет 10,23 кг/м<sup>2</sup> (овцематки), 12,63 кг/м<sup>2</sup> (бараны), 7,62 кг/м<sup>2</sup> (ярокки молодняк), 8,51 кг/м<sup>2</sup> (баранчики молодняк), что свидетельствует о средней легкости полученных овчин.

Овчины, полученные от баранов, отличались наибольшей длиной шерсти, которая была выше на 13,4%, чем у овцематок. У молодняка в возрасте 14 месяцев различия по длине шерсти между половозрастными группами были незначительными.

В исследованиях была проведена оценка шубных качеств овчин, которая представлена в таблице 5.

**Таблица 5 – Средние показатели оценки шубных качеств парных овчин, балл**

| Показатели          | Взрослые животные | Молодняк  |
|---------------------|-------------------|-----------|
| Длина шерсти        | 9,74±0,89         | 9,13±0,78 |
| Уравненность шерсти | 9,38±0,84         | 9,31±0,91 |
| Густота шерсти      | 9,14±0,82         | 9,23±0,83 |

При расчете средних показателей оценки длины, уравненности и густоты шерсти парных овчин (таблица 5) было установлено, что овчины взрослых животных по длине и уравненности шерсти имели наиболее высокую оценку. Так, за длину шерсти взрослые животные получили на 0,61 балла, или 6,7% больше, по уравненности – на 0,07 балла, или 0,8%, чем молодняк. Следовательно, по основным шубным качествам овчины, полученные от взрослых животных и от молодняка, практически не отличаются.

**Заключение.** Животные шубно-мясной романовской породы белорусской селекции обладают высокими показателями шубных качеств. В ходе исследований установлено, что средняя длина ости после стрижки по изучаемым группам была в пределах 1,83-2,57 см, длина пуховых волокон в среднем составила 4,25-4,80 см, при этом наиболее длинные шерстные волокна были отмечены у баранов. Так же было установлено, что количество волокон, приходящихся на 1 см<sup>2</sup> кожи, у баранчиков и ярок в возрасте 8 месяцев увеличилось на 8,9-15,2% по сравнению с 6-месячным возрастом.

Средние показатели оценки парных овчин по шубным качествам, полученным при убое молодняка и взрослых овец шубно-мясной романовской породы белорусской селекции, находились на уровне 9,13-9,74 баллов, что позволяет сделать вывод о получении овчин высокого качества.

**Conclusion.** Animals of the fur-meat Romanov breed of the Belarusian selection have high indicators of fur qualities. During the research it was established that the average length of the guard hair after shearing in the studied groups was within 1.83-2.57 cm, the length of the down fibers on average was 4.25-4.80 cm, while the longest wool fibers were noted in rams. It was also found that the number of fibers per 1 cm<sup>2</sup> of skin in rams and ewe lambs at the age of 8 months increased by 8.9-15.2% compared to 6 months of age. The average indicators of evaluation of paired sheepskins for fur qualities obtained during slaughter of young and adult sheep of the fur-meat Romanov breed of Belarusian selection were at the level of 9.13-9.74 points, which allows us to conclude that high-quality sheepskins were obtained.

#### **Список литературы.**

1. Герман, Ю. И. Овцеводство Республики Беларусь / Ю. И. Герман, Н. П. Коптик, И. В. Сучкова // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2016. – № 3. – С. 31–35.
2. Ерохин, А. И. Романовская порода овец: состояние, совершенствование, использование генофонда / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, С. А. Ерохин ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Москва : Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 2005. – 329 с.
3. Зоотехнические правила оценки овец шубно-мясной породы белорусской селекции / Ю. И. Герман, М. А. Горбуков, А. Н. Рудак [и др.] ; Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Национальная академия наук Беларуси, РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству». – Жодино : РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2023. – 34 с.

4. Костылев, М. Н. Продуктивность овец романовской породы в племенных хозяйствах Ярославской области / М. Н. Костылев, М. С. Барышева // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2019. – № 2. – С. 37–39.

5. Мищенко, В. А. Направления развития и повышения эффективности овцеводства в Республике Беларусь на основе интенсивной системы производства / В. А. Мищенко, Л. В. Мищенко // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса : сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Брянск, 01–02 марта 2018 года. – Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. – Ч. 1. – С. 287–292.

6. Оценка овец романовской породы по продуктивным качествам в условиях РУП «Витебское племенное предприятие» / Т. А. Ковалевская, И. В. Сучкова, Л. М. Линник [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2015. – Т. 51, вып. 2. – С. 133–136.

7. Оценка продуктивных качеств помесных овец, полученных при скрещивании романовской породы с прекосами / Т. А. Ковалевская, И. В. Сучкова, Л. М. Линник [и др.] // Аграрная наука – сельскому хозяйству : сборник статей, Барнаул, 04–05 февраля 2016 года : в 3 кн. / Алтайский государственный аграрный университет. – Барнаул : Алтайский государственный аграрный университет, 2016. – Кн. 3. – С. 125–126.

8. Оценка роста и развития овец породы суффолк на этапе адаптации / И. В. Сучкова, О. В. Заяц, Л. М. Линник [и др.] // Вестник АПК Верхневолжья. – 2022. – № 1 (57). – С. 56–61.

#### References.

1. German, YU. I. Ovcevodstvo Respubliki Belarus' / YU. I. German, N. P. Koptik, I. V. Suchkova // Ovcy, kozy, sherstyanoe delo. – 2016. – № 3. – С. 31–35.

2. Erohin, A. I. Romanovskaya poroda ovec: sostoyanie, sovershenstvovanie, ispol'zovanie genofonda / A. I. Erohin, E. A. Karasev, S. A. Erohin ; Ministerstvo sel'skogo hozyajstva Rossijskoj Federacii. – Moskva : Rossijskij nauchno-issledovatel'skij institut informacii i tekhniko-ekonomicheskikh issledovanij po inzhenerno-tekhnicheskomu obespecheniyu agropromyshlennogo kompleksa, 2005. – 329 s.

3. Zootehnicheskie pravila ocenki ovec shubno-myasnoj porody belorusskoj selekcii / YU. I. German, M. A. Gorbukov, A. N. Rudak [i dr.] ; Ministerstvo sel'skogo hozyajstva i prodovol'stviya Respubliki Belarus', Nacional'naya akademiya nauk Belarusi, RUP «Nauchno-prakticheskij centr Nacional'noj akademii nauk Belarusi po zhivotnovodstvu». – ZHodino : RUP «Nauchno-prakticheskij centr Nacional'noj akademii nauk Belarusi po zhivotnovodstvu», 2023. – 34 s.

4. Kostylev, M. N. Produktivnost' ovec romanovskoj porody v plemennykh hozyajstvakh YAroslavskoj oblasti / M. N. Kostylev, M. S. Barysheva // Ovcy, kozy, sherstyanoe delo. – 2019. – № 2. – С. 37–39.

5. Mishchenko, V. A. Napravleniya razvitiya i povysheniya effektivnosti ovcevodstva v Respublike Belarus' na osnove intensivnoy sistemy proizvodstva / V. A. Mishchenko, L. V. Mishchenko // Aktual'nye vo-prosy ekonomiki i agrobiznesa : sbornik statej IX Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Bryansk, 01–02 marta 2018 goda. – Bryansk : Bryanskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2018. – CH. 1. – С. 287–292.

6. Ocenka ovec romanovskoj porody po produktivnym kachestvam v usloviyah RUP «Vitebskoeplem-predpriyatie» / T. A. Kovalevskaya, I. V. Suchkova, L. M. Linnik [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny» : nauchno-prakticheskij zhurnal. – Vitebsk, 2015. – Т. 51, вып. 2. – С. 133–136.

7. Ocenka produktivnykh kachestv pomesnykh ovec, poluchennykh pri skreshchivaniy romanovskoj porody s prekosami / T. A. Kovalevskaya, I. V. Suchkova, L. M. Linnik [i dr.] // Agrarnaya nauka – sel'skomu hozyajstvu : sbornik statej, Barnaul, 04–05 fevralya 2016 goda : v 3 kn. / Altajskij gosudarstvennyj agrarnyj univer-sitet. – Barnaul : Altajskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2016. – Kn. 3. – С. 125–126.

8. Ocenka rosta i razvitiya ovec porody suffolk na etape adaptacii / I. V. Suchkova, O. V. Zayac, L. M. Linnik [i dr.] // Vestnik APK Verhnevolzh'ya. – 2022. – № 1 (57). – С. 56–61.

Поступила в редакцию 07.03.2025.

DOI 10.52368/2078-0109-2025-61-3-70-75

УДК 636.4.053:636.087.74(043.3)

### ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БАЦИФИД» НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ, ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ

Кивейша С.А. ORCID ID 0009-0004-8544-3595, Михалюк А.Н. ORCID ID 0000-0001-6110-264X,  
Сехин А.А. ORCID ID 0009-0007-6050-498X

УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь

В результате изучения эффективности действия кормовой добавки «БациФид» в жидкой товарной форме установлено, что использование кормовой добавки в рационах молодняка овец способствовало увеличению среднесуточного прироста массы тела на 8,3%, абсолютного прироста – на 8,2%, а также снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы на 7,6%. Введение в рацион овец кормовой добавки «БациФид» в жидкой препаративной форме способствовало активизации окислительно-восстановительных и обменных процессов в их организме, а также повышению естественной резистентности животных. **Ключевые слова:** кормовая добавка «БациФид», молодняк овец, живая масса, среднесуточные приросты живой массы, затраты корма, морфобиохимические показатели, эффективность.