

**ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ УКРАИНСКОЙ
ПОПУЛЯЦИИ РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ
КОНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРОДУКТИВНЫХ ТИПОВ**

Сухарлев В.А., к. с.-х. н., доцент (проф. ХГЗВА),

Яковлев К.И., соискатель,

Гетманец О.М., к. ф.-м. н., доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия

***Аннотация.** Приводится информация о шерстной продуктивности овец украинской популяции романовской породы в зависимости от их конституционально-продуктивных типов. Материалы представлены в разрезе половозрастных групп, а также с учетом основных физико-механических свойств шерсти.*

***Ключевые слова:** Романовская порода овец, украинская популяция, конституционально-продуктивные типы, шерсть, ость, пух, длина, тонина.*

Актуальность проблемы. Шерсть овец – незаменимое сырье для легкой промышленности, обладающее уникальными свойствами и создающее (в отличие от химических волокон) комфортные условия для тела человека [1].

Овцы романовской породы созданы более 200 лет в Верхнем Поволжье России. В настоящее время они распространены от Прибалтики до Камчатки и от Архангельска до Франции, а также разводятся в США и Канаде, и других регионах мира. В Украину романовская мясо-шубная порода овец была завезена в 1991 г. по инициативе проф. ХГЗВА Сухарлева В.А. На протяжении 23 лет эта порода овец автором акклиматизирована, изучены ее особенности, созданы племстада, разработаны нормативные документы для племенной работы с ней. Таким образом, романовские овцы распространены во все регионы Украины и образовалась украинская популяция в породе [2].

В настоящее время завершаются работы по разработке породной технологии для многоплодной романовской породы овец (получено 20 патентов – авторы В.А. Сухарлев и др.), ведутся работы по созданию интенсивного конституционально-продуктивного типа и готовятся материалы по утверждению украинского породного типа романовских овец.

Овцы романовской породы – уникальные животные, имеющие непревзойденную плодовитость в мире (2-7 ягнят за ягнение и до 2-х окотов

в год); наилучшие шубные овчины (о чем еще в 1863 г. писал П. Балакшин) [3], а также уникальную шерсть для домашней пряжи и валяных изделий.

Особенность романовской шерсти в том, что в ней ости мало, а тонкого пуха много (соотношение их у нормальных типов конституции - 1:4 - 1:15). При этом ость, подпирая пух, не дает ей сваливаться на овчине. Такую шерсть П.Н. Кулешов оценивал, как наиболее многопуховую. Стандарт на шерсть романовских овец выработан под руководством П.Н. Кулешова в 1908 году. При этом шерсть должна иметь черную короткую ость и белый длинный пух (перерастающий его в 1,5-3 раза), соотношение которых определяет тип конституции животных [4].

Поэтому проведение **селекционной работы с овцами романовской породы без учета типа конституции не возможно** [5]. Особенности шерсти, используемые при определении типа конституции романовских овец, учтены и в требованиях к бонитировочным классам породы. Так, в класс элита относят романовских овец, которые имеют, наряду с другими показателями, количественное соотношение ости и пуха как 1:4 - 1:7. К первому классу при соотношении пуха к ости - 1:4 - 1:10; ко второму классу, как 1:11 - 1:15 [6].

Известный ученый-овцевод А.И. Панин (1963) писал, что наиболее желательным у романовских овец должно быть соотношение ости к пуху в пределах 1:4 – 1:7 [7]. Автор мотивировал это тем, что при таком соотношении ее шерстинок наиболее ценная шубная овчина. Однако, в сегодняшних условиях рыночных отношений, когда на первое место по стоимостной значимости продукции отрасли, вышла **баранина**, шерсть и овчины в романовском овцеводстве утратили свое главенствующее значение и вместе составляют в стоимости продукции от овцы - 10-5%, в зависимости от интенсивности технологии, а также плодовитости маток. Таким образом порода, в связи с ее интенсификацией, из шубно-мясной стала мясо-шубной.

Необходимо отметить, что романовская порода овец в начале 20-го века классифицировалась П.Н. Кулешовым, как овчинная, позже М.Ф. Иванов писал, что она шубная, а еще позже овец стали называть шубно-мясные.

Для переработки романовской шерсти (наряду с шерстью других грубошерстных пород, а также малоценных сортов всех видов) в местах ее производства нами разработаны технико-технологические модули [8]. Такая шерсть стоит очень дешево - до 5 гр/кг. В Северных регионах России из-за высокой влажности овец романовской породы стригут четыре раза (дабы шерсть не сваливалась на овце), в средней полосе - трижды, а в Украине (где влажность ниже) - стрижка проходит весной и осенью. Однако

каждая стрижка (механизованная) – это финансовые затраты, которые не окупаются количеством и ценой романовской (грубой) шерсти. Переработка такой шерсти в местах производства в промытую и чесаную ленту (сливер или топс) для одеял и пряжи или изготовления войлока позволит значительно поднять эффективность овцеводства и в том числе романовского.

Однако качество романовской шерсти (соотношение в ней ости к пуху) определяет не только конституцию овец ($K=4, 7, 10$), но и конституционально-продуктивные типы в породе, которые между собой отличаются, и что очень важно, мясной продуктивностью (живая и убойная масса, убойный выход, плодовитость, сохранность ягнят и т.д.).

Длительная селекция породы за типом конституции $K=7$ сформировала в племенных стадах крепкий конституционально-продуктивный тип овец с средней живой массой, высокой плодовитостью и высоким качеством овчин.

В хозяйствах с недостаточным уровнем племработы и кормовой базы стихийно сформировался тип овец $K-10$, имеющий повышенную плодовитость, низкую сохранность ягнят и живую массу, среднее качество овчин.

Овец с типом конституции $K-4$ в стадах романовских овец мало (есть отдельные бараны). Однако они отличаются высокой живой массой и повышенной мясной продуктивностью, хорошей плодовитостью и высокой сохранностью ягнят. Поэтому нами ведется научная работа по формированию в стаде ФХ «Питер» на основе этого типа конституции конституционально-продуктивного (интенсивного) типа романовских овец.

Необходимо отметить, что один из первых специалистов по романовским овцам П.В. Медведев (1924) писал: «В Романовском уезде Ярославской губернии (в начале 20 века) распространены два типа романовской овцы – 1-й крестьянский (грубый) и 2-ой помещичий - (нежный). Бараны первого типа отличаются могучим телосложением, и их шерсть имеет много грубого волоса. Овцы второго типа мелкие и их шерсть однороднее и мягче» [9].

Таким образом, и столетие назад крестьяне старались разводить романовских овец крупных, используя их главным образом для производства баранины, а их шерстной продуктивности уделяли мало внимания.

Особенностям шерстной продуктивности этих разных типов романовских овец украинской популяции посвящена настоящая работа, материалы которой используются нами при создании интенсивного конституционально-продуктивного типа мясо-шубной породы.

Задачи исследований. Задачей работы было изучить настриги шерсти, длину, тонину ости и пуха в зависимости от конституционально-продуктивных типов овец украинской популяции романовской породы.

Материал и методы исследований. Исследования проводились на

овцах романовской породы украинской популяции в ФХ «Питер» Днепропетровской области. Годовой настриг шерсти овец конституционально-продуктивных типов устанавливали с учетом весенней и осенней стрижек.

В ходе создания в стаде овец романовской породы интенсивного конституционально-продуктивного типа все поголовье было разделено на три группы в зависимости от соотношения в их шерсти ости и пуха. Таким образом, стадо имеет три конституционально-продуктивных типа: К-4 (уклоняющийся в грубый тип) – наиболее крупные овцы, с высокой сохранностью ягнят и выраженными мясными свойствами, а значит - **интенсивный**; К-7 (крепкий или нормальный тип, наиболее желательный в племенном стаде) и тип К-10 (уклоняющийся в нежный). Последний тип - наиболее типичные овцы для крестьянских хозяйств Украины. Это экстенсивный конституционально-продуктивный тип романовских овец, сложившийся в стране за последние два десятилетия в мелкотоварных не племенных стадах из-за отсутствия (в большей части из них) необходимого уровня селекционно-технологической работы и необходимого кормления.

Анализ шерсти баранов, овцематок и ярок разных типов проводили в лаборатории шерстоведения Института животноводства степных районов «Аскания-Нова» им. М.Ф. Иванова и согласно методик ВИЖа и ВНИИО-Ка.

Для анализа шерсть отбиралась после осенней стрижки (декабрь месяц). Абсолютные показатели настригов и свойств романовской шерсти необходимо анализировать с учетом конкретных условий разведения овец.

Результаты исследований. Как видно из таблицы 1, настриг шерсти баранов типа К=4 (отобранных в украинской популяции породы) и баранов типа К=7 (завезенных из РФ - линейных) отличался на 4,8%. В целом их продуктивность, согласно требованиям по бонитировке, соответствовала классу элита и превышала его на 10 и 5% соответственно.

По настригу немытой шерсти между группами маток разных конституционально-продуктивных типов имеется разница в 5,6-10,5%. Наибольшая разница между группами с типом конституции К=4 и К=10.

Шерстная продуктивность (годовая) двенадцатимесячных ярок отличалась (с учетом групп) на 13,3% и 24,6%.

В целом шерстная продуктивность овец конкретного стада соответствовала требованиям инструкции по бонитировке породы. Но овцы с более узким соотношением ость/пух шерсти имели более высокие показатели (при высокой степени достоверности различий), что определяет их интенсивность продуктивности.

Из таблицы 2 видно, что толщина пуха шерсти баранов типа К=4 была больше от таковой у типа К=7 на 3,4%, а ости - на 10,5%. Длина пуха баранов типа К=4 больше от типа К=7 на 5,9%; а длина ости больше на

Таблиця 1

Настриг шерсти овець різних конституціонально-продуктивних типів

Показатели	Настриг шерсти годової, кг/гол		
	Барани виробителі		
Тип овець/ кол-во	K=4 (n=8)	K=7 (n=6)	-
M±m	3,3±0,04	3,15±0,04	-
Овцематки			
Тип овець/ кол-во	K=4 (n=28)	K=7 (n=45)	K=10 (n=17)
M±m	1,9±0,02	1,8±0,01	1,7±0,02
Ярки 12 місячні			
Тип овець/ кол-во	K=4 (n=29)	K=7 (n=49)	K=10 (n=22)
M±m	2,11±0,02	1,83±0,01	1,59±0,02

Достовірність різниць показателів між групами овець висока: $p < 0,001$

Таблиця 2

Результати аналізу шерсти овець романовської породи

Показатели	Вид волокон шерсти				Соотношение ость/пух, %
	Пух		Ость		
	Толщина, мкм	Длина, см	Толщина, мкм	Длина, см	
Барани української популяції K = 4 (n = 3)					
M±m	23,53±0,17	6,82±0,05	78,00±8,07	4,99±0,47	23,56±2,6
Барани російської популяції K = 7 (n = 4)					
M±m	22,76±0,7	6,45±0,13	70,60±6,61	3,58±0,2	16,21±0,32
Матки української популяції K = 10 (n = 10)					
M±m	20,09±0,84	6,02±0,26	57,87±1,63	3,04±0,14	11,49±0,37
Ярки K = 4-7 (n = 8)					
M±m	23,56±0,32	6,95±0,27	57,20±1,18	3,14±0,13	21,41±1,47
Ярки K = 7-10 (n = 12)					
M±m	21,58±0,36	5,51±0,13	52,80±0,75	2,27±0,05	12,24±0,57

13,9%.

Барани типу K=10 в племробітці не допускаються і тому в опиті не учасували.

Романовські матки українського типу, мають в основному співвідношення ость/пух K=10 і тому їх шерсть дослідувалась, но с другими типами конституції овець не порівнювалась.

Для дослідження шерсти ярки були сформовані групи с кількісним співвідношенням ость/пух K= 4-7 і K= 7-10 (в виді того, що молодняк був семимісячного віку). А найбільш повно співвідношення ость/пух проявляється після 9 місячного віку, що і дозволяє в більш пізньому віку виділяти всі три типи конституції романовських овець

[9].

Пух ярок К= 4-7 был толще, чем у К= 7-10, на 9,2%; а ость толще - на 8,3%. Пух был длиннее в первой группе ярок, чем во второй на 12,6%; а ость длиннее - на 13,8%.

Толщина и длина пуха и ости шерсти в изучаемых группах романовских овец была в пределах стандарта породы.

Высокий уровень шерстной продуктивности и качество шерсти указывает на достаточный уровень кормления овец в конкретном стаде [11].

Таблица 3

Достоверность различий показателей шерсти

1. Толщина, мкм											
группы	Пух					группы	Ость				
	группы						группы				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	х					1	х				
2	нет	х				2	нет	х			
3	нет	нет	х			3	**	*	х		
4	нет	нет	**	х		4	**	*	нет	х	
5	*	нет	нет	*	х	5	***	***	**	**	х
2. Длина, см											
группы	Пух					группы	Ость				
	группы						группы				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	х					1	х				
2	нет	х				2	*	х			
3	нет	нет	х			3	***	нет	х		
4	нет	нет	*	х		4	**	нет	нет	х	
5	***	**	нет	нет	х	5	***	***	***	***	х

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$

Таким образом, шерстная продуктивность романовских овец, длина и тонина шерсти являются характерными критериями оценки интенсивности конституционно-продуктивных типов. При этом они обуславливаются на генетическом уровне и зависят от соотношения в шерсти ости к пуху.

Л.Т. Хачинян и В.И. Ядричев (1975) пишут, что тонина остевых волокон у потомства зависит от тонины ости у отцов. Поэтому имеется возможность вести селекцию в стаде для создания интенсивного типа овец. Но авторы пишут, что тонина и длина остевых и пуховых волокон шерсти романовских овец не зависит от их количественного соотношения в покрове [12].

Но это не совсем так (что и подтверждают наши данные). Ибо при

типе конституції овець $K=10$ у баранів майже немає гривы і підгрудка, що складаються з чорного, товстого і довгого волоса, хоча їх наявність – це обов'язкова породна особливість романовської породи, а відсутність їх вказує на ніжність конституції. У типу овець $K=4$ – ці волосяні утворення дуже значущі, переходять з шиї і підгрудка на спину і бік, і покривають майже всю грудь. І навіть деякі овцематки цього типу мають невелику гриву на холці, що є нормою. Овці з типом конституції $K=7$ за цим породним ознакою займають середнє положення, що важливо при виробництві шубних овчин і шерсті високої якості (в СРСР при наявності великої армії велася така селекція).

Таким чином, тип конституції романовських овець це визначені кількість і якість всіх типів шерстяних волокон (волос, ость, пух).

Деякі власники романовських овець в Україні, з-за незнання породних особливостей романовської породи або відсутності зооінженерного утворення, викорювали в своїх стадах наявність гривы і волосяного підгрудка на тілі баранів. В результаті основна частина романовських овець української популяції має конституцію і конституційно-продуктивний тип $K=10$, що обумовлює свої особливості в їх продуктивності.

В Україні тільки стадо романовських овець ФХ «Пітер» Дніпропетровської області має високий рівень племенної роботи (лінійне розведення), необхідне технологічне забезпечення і кормлення, тем самим відповідає рівню племенного заводу. Тому в ньому ведеться створення інтенсивного конституційно-продуктивного типу романовських овець.

Висновки

1. В Україні за період 1991-2013 років сформувалася українська популяція овець романовської породи, що відрізняється рядом ознак.

2. Існуючі в романовській породі конституційні типи овець відрізняються між собою за настрогом шерсті, її довжині і тонині. Найбільш продуктивний тип овець $K=4$, що має співвідношення ость/пух - 1:4.

3. Створення інтенсивного конституційно-продуктивного типу овець української популяції романовської породи є важливим фактором в інтенсифікації романовського багатоплідного овцеводства.

Література

1. Сухарлев В.А. Овці України: Монографія. Під ред. В.А. Сухарлева. / В.А. Сухарлев, К.І. Яковлев. – Х.: Еспада, 2011. – 352 с.

2. Сухарльов В.О. Романівська порода овець. / Монографія: Вівчарство України. За ред. В.П. Бурката. – К.: Аграрна наука, 2006. – С. 275-288.

3. Балакшин П. Романовська овця на Севері. - 1863. – С. 12-27.

4. Смирнов Л.Ф. Романовская овца. – М.: Госизд. с.-х. лит., 1953. – 232 с.
5. Максименко В.Ф. Модель генофондной фермы овец романовской породы. / В.Ф. Максименко, М.Н. Костылев, И.В. Михайлова. - Ярославль, 2009. – 54 с.
6. Рекомендації з селекції овець романівської породи / Сухарльов В.О., Скиба О.В. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2005. – 32 с.
7. Панин А.И. Романовские овцы. Монография: Овцеводство. Под ред. П.А. Есаулова и Г.Р. Литовченко. – М.: Изд. с-х. лит., 1963. – С. 288-296
8. Рекомендації щодо організації механізованого первинного оброблення вовни безпосередньо в умовах господарств / Шевченко І.А., Лиходід В.В., ... Сухарльов В.О. і ін. – Запоріжжя: ІМТ НААНУ, 2010. – 19 с.
9. Медведев П.В. Романовская овца. – М.: «Новая деревня», 1924. – 76 с.
10. Кузнецова К.И. Возрастные изменения структуры морфологических показателей. / К.И. Кузнецова, А.В. Заморышев. // Научные исследования в романовском овцеводстве. Тем. сб. В 2. – Ярославль, 1975. - С. 47.
11. Калинин В.В. Влияние сезона года и возраста животных на качество романовских овчин. / В.В. Калинин, Т.Л. Хачинян. // Научные исследования в романовском овцеводстве. Тем. сб. В 2. – Ярославль, 1975. – С. 102-109.
12. Хачинян Л.Т., Ядричев В.И. Влияние типов подбора родителей на шерстные качества потомства у овец романовской породы. / Л.Т. Хачинян, В.И. Ядричев. // Научные исследования в романовском овцеводстве. Тем. сб. В 2. – Ярославль. – 1975. – С. 41-47.

**ВОВНОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ОВЕЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ПОПУЛЯЦІЇ
РОМАНІВСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ
КОНСТИТУЦІОНАЛЬНО-ПРОДУКТИВНИХ ТИПІВ**

Сухарльов В.О., Яковлев К.І., Гетманец О.М.

Анотація. Наведено інформацію про вовнову продуктивність овець української популяції романівської породи в залежності від їх конституційно-продуктивних типів. Матеріали представлені в розрізі статевікових груп, а також з урахуванням основних фізико-механічних властивостей вовни.

Ключові слова. Романівська порода овець, українська популяція, конституційно-продуктивні типи, вовна, ость, пух, довжина, тонина.

WOOL PRODUCTION OF UKRAINIAN SHEEP POPULATION OF
ROMANOVSKAYA BREED OF DIFFERENT CONSTITUTIONAL
AND PRODUCTIVE TYPES

Sukharlev V.A., Yakovlev K.I., Getmanets O.M.

Summary. The data on the wool productivity of Ukrainian population of sheep of Romanovskaya breed depending on their constitutional and productive types have been presented in the article. The data have been given according to the sex and age groups of animals taking into consideration the main physical and mechanical properties of wool.

Key words: wool, Romanovskaya breed, Ukrainian population of sheep, constitutional and productive types, awn and down hair, length and thinness of wool.
