



## ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ОВЦЕМАТОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА В ОКОТАХ

О.В. Филинская (фото)

к.с.-х.н., доцент кафедры зоотехнии

Е.А. Пивоварова

к.с.-х.н., научный сотрудник научно-исследовательской  
лаборатории мониторинга и контроля качества  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА

*Романовская порода,  
селекционные признаки,  
возраст в окотах, живая  
масса, плодовитость,  
настриг шерсти,  
шубные качества*

*Romanov breed,  
selection signs, age  
in lambings, alive mass,  
fertility, a wool clip,  
fur qualities*

Стабилизация и дальнейшее развитие отрасли овцеводства в современных условиях требует её адаптации к внутреннему и внешнему рынкам. Проблема сохранения и рационального использования породного генофонда в овцеводстве России является важной составной частью программы его восстановления и развития.

Одной из задач программы является определение пределов роста и потребления различных видов высококачественной конкурентоспособной продукции овцеводства, обеспечивающей импортозамещение шерсти и баранины. Дальнейшее развитие овцеводства, восстановление сырьевой базы для отечественной пищевой и перерабатывающей промышленности должно обеспечиваться за счет эффективного использования созданного производственного потенциала в овцеводстве, способного обеспечить потребности населения в продукции из шерсти и формирование племенной базы овцеводства.

Для этого в научном и практическом плане необходима разработка новых селекционно-генетических и организационных методов сохранения и эффективного использования генофонда малочисленных и исчезающих пород, повышения продуктивности животных и создания на их основе высокопродуктивных стад овец. Главная задача в разведении романовских овец – это сохранение их генофонда и продуктивно-биологических особенностей [1, 2].

Сохранение основных биологических и продуктивных качеств породы в стаде возможно только тогда, когда в нём будет аккумулирована необходимая генеалогическая структура, позволяющая сохранить её гетерогенную основу. Для эффективного функционирования хозяйств необходимо вести постоянный контроль изменения селекционно-генетической ситуации в сохраняемых популяциях.

В связи с этим, целью нашего исследования являлась оценка продуктивного потенциала овцематок разного возраста в условиях генофондных хозяйств Ярославской области. В задачи исследований входила характеристика селекционно-генетических параметров продуктивных признаков овец романовской породы.

Племенные хозяйства по разведению и совершенствованию пород овец являются базой для селекции. Численность поголовья в них определяет племенные ресурсы породы и уровень генетического разнообразия популяции в регионе [3].

**Методика**

Организационной и материальной основой сохранения генофонда романовской породы овец являются генофондные хозяйства. Исследования проводились в четырех генофондных хозяйствах Ярославской области. Выборка сформирована из первоначальной базы данных следующих хозяйств: ООО «Агрофирма Авангард» ( $n = 555$ ); СПК «Родина» ( $n = 133$ ); ООО «Дружба» ( $n = 66$ ); ЗАО «Заречье» ( $n = 102$ ). Объектом исследований являлись овцематки с первого до восьмого окотов в количестве 856 голов. Материалом исследования послужили данные индивидуальных племенных карточек овцематок.

В качестве основных изучаемых признаков у овец были взяты: живая масса, плодовитость, настриг шерсти, длина ости, длина пуха, соотношение длины ости к длине пуха, количественное соотношение ости и пуха.

**Результаты исследований**

Показатели продуктивных признаков и шубных качеств овцематок с первого по восьмой окот представлены в таблицах 1 и 2.

Анализируя данные таблицы 1, можно отметить, что самую большую живую массу имели овцематки, окотившиеся на 5–7-й раз, средняя живая масса которых составила, соответственно, 60,3 кг и 61,2 кг. Наиболее крупные животные содержатся в хозяйствах СПК «Родина» и ООО «Заречье», у которых высокая живая масса отмечается с 4-го по 7-й окоты (64,5–67,0 кг). Самые низкие показатели живой массы были отмечены у овец, окотившихся во все возрастные периоды в ООО «Агрофирма Авангард».

Наивысшей плодовитости матки достигали к четвертому окоту (2,49 гол.) и сохраняли её при пятом и шестом окотах (2,47 и 2,46 гол.), т.е. до седьмого окота плодовитость овцематок изменяется незначительно. Наименьшей плодовитостью обладают первоокотки – 2,14 гол. и овцематки второго окота – 2,08 гол. Коэффициенты изменчивости ( $C_v$ ) этого признака самые высокие [4].

Изучая изменение плодовитости по окотам, можно отметить, что самая низкая плодовитость наблюдается у маток 1 и 2-го окотов, за исключением хозяйства ООО «Агрофирма Авангард», где плодовитость оказалась выше среднего значения по выборке – соответственно, на 6,07 и на 12,9%. У овцематок СПК «Родина», ООО «Дружба» и ООО «Заречье» начиная с 3-го окота наблюдаются более высокие показатели по воспроизводству

стада по сравнению со средними значениями по выборке, соответственно по 3-му окоту – на 3,12, 0,45 и 5,8%; по 4-му окоту: на 12,8 и 32,9%; по 5-му окоту – на 1,62, 1,21 и 5,67%; по 6-му окоту: на 5,28, 4,47 и 2,85%; по 7-му окоту – на 25,1, 5,19 и 23,8%.

В среднем по выборке более высокая шерстная продуктивность была отмечена у маток шестого и седьмого окотов и составила, в среднем, 2,13 и 2,12 кг. Это больше на 3,4% по сравнению с этим показателем у овцематок первого окота.

Самый высокий настриг шерсти наблюдается у овцематок СПК «Родина» и ООО «Дружба», положительные отклонения которого от средних значений составляют от 1,9 и 5,2% до 29 и 15,7%, соответственно. Самый низкий настриг шерсти по всем окотам был у овцематок ООО «Агрофирма Авангард».

Шубные качества во многом зависят от количественных и качественных показателей шерстных волокон: соотношения волокон ости и пуха по длине и количеству.

Исследуя данные по длине ости и пуха (табл. 2), можно сделать вывод, что лучшие показатели были у овцематок 2 и 3-го окотов – соответственно 3,07 и 4,94 см; 3,09 и 4,97 см. К четвертому окоту показатели длины ости и пуха снизились на 13,6 и 10,7%, соответственно. Более короткая шерсть у овцематок хозяйства ООО «Агрофирма Авангард» и, как следствие, более низкие показатели настрига шерсти.

Изучая соотношение длины ости к длине пуха, можно сделать вывод о том, что границы этого признака находятся в диапазоне от 0,59 до 0,64. При рассмотрении количественного соотношения ости и пуха в среднем по выборке, можно отметить, что минимальное значение этого признака у овцематок 3-го окота – 1:7,08, максимальное у маток 8-го окота – 1:7,92. Данные показатели во всех исследуемых хозяйствах находятся в пределах стандарта породы на шубные качества романовских овец.

У овцематок ООО «Агрофирма Авангард» наблюдается увеличение признака «количественное соотношение ости и пуха» в 4-е, 6-е и 8-е окоты; у маток хозяйства ООО «Дружба» – во 2-м и 6-м окотах; у маток хозяйства ЗАО «Заречье» – во 2-м, 5-м и 8-м окотах.

Коэффициенты изменчивости основных селекционируемых признаков в генофондной популяции следующие: живая масса – 8,8–13,3%, плодовитость – 13,7–49,8%, настриг шерсти – 10,3–15,3%, длина ости – 6,3–20,1%, длина пуха –

Таблица 1 – Показатели продуктивных признаков овцематок в зависимости от количества окотов в хозяйствах Ярославской области

Хозяйство	Окот																							
	1		2		3		4		5		6		7		8									
	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %								
	Живая масса, кг																							
ООО «Агрофирма Авангард»	51,0±0,5	11,8	55,1±0,6**	9,0	54,4±0,5*	7,6	56,9±0,5***	7,5	58,0±0,6***	9,1	59,0±0,5***	8,3	61,0±0,6***	9,1	54,8±0,7*	10,8								
СПК «Родина»	50,1±1,8	19,7	59,1±1,1***	6,4	62,8±1,3***	7,4	64,5±1,3***	8,2	60,5±1,3***	7,6	65,8±1,8***	8,2	67,0±0,6***	2,7	59,0±0,6***	4,8								
ООО «Дружба»	54,5±1,5	10,4	57,3±1,7**	8,8	60,5±1,6***	9,1	58,5±1,7**	10,9	59,9±1,0***	5,1	61,3±1,1***	5,3	60,3±1,1***	5,5	58,8±1,1***	6,3								
ЗАО «Заречье»	50,2±1,6	18,1	51,3±0,8	5,0	60,0±1,1***	6,4	60,0±1,1***	7,4	65,7±1,7***	12,1	65,6±1,5***	6,9	65,0±1,2***	5,8	56,7±1,3**	8,4								
В среднем	52,3±0,8	13,3	56,5±0,5	8,8	58,8±0,8	13,2	58,1±0,5	10,5	60,3±0,7	11,3	60,7±0,6	10,3	61,2±0,6	9,0	55,1±0,7	11,8								
	Плодовитость, голов																							
ООО «Агрофирма Авангард»	2,27±0,09	44,3	2,35±0,13	43,5	2,19±0,08	28,3	2,43±0,05	16,9	2,41±0,05**	17,4	2,50±0,17	38,8	2,22±0,03***	11,3	2,02±0,04	15,3								
СПК «Родина»	1,96±0,20	55,8	1,82±0,17	30,9	2,31±0,09	14,0	2,81±0,10***	13,7	2,51±0,17	22,4	2,33±0,23	29,6	2,89±0,04***	4,3	2,57±0,06***	9,9								
ООО «Дружба»	1,68±0,20*	44,5	1,93±0,16	24,8	2,25±0,16	24,6	2,49±0,14*	20,2	2,50±0,09**	10,8	2,35±0,14	17,8	2,43±0,09*	11,1	2,77±0,04***	4,7								
ЗАО «Заречье»	1,61±0,11*	38,6	1,78±0,14*	23,6	2,37±0,11	16,0	3,31±0,12***	14,5	2,61±0,12**	21,0	2,39±0,18	22,5	2,86±0,19***	19,9	2,58±0,10**	13,4								
В среднем	2,14±0,09	29,9	2,08±0,08	25,9	2,24±0,06	25,4	2,49±0,05	20,3	2,47±0,05	18,6	2,46±0,12	45,5	2,31±0,04	13,7	2,41±0,14	49,8								
	Настриг шерсти, кг																							
ООО «Агрофирма Авангард»	2,04±0,03	16,4	2,06±0,06	22,9	1,97±0,04	15,7	2,01±0,02	8,2	2,00±0,04	16,8	2,04±0,04	17,3	2,05±0,04*	16,3	2,01±0,02	7,7								
СПК «Родина»	2,10±0,08	20,8	2,16±0,04*	6,1	2,17±0,04*	6,6	2,35±0,04***	6,5	2,28±0,05***	7,2	2,45±0,02***	2,4	2,21±0,06*	8,5	2,62±0,05***	8,1								
ООО «Дружба»	2,00±0,09	16,8	2,23±0,06**	8,0	2,29±0,15	22,6	2,27±0,05***	7,9	2,30±0,02***	2,6	2,25±0,05*	6,6	2,28±0,05*	6,5	2,35±0,04	5,6								
ЗАО «Заречье»	2,00±0,09***	25,4	1,67±0,06***	10,7	1,91±0,07	12,7	1,90±0,06*	12,6	2,14±0,05	10,7	2,30±0,10*	13,0	2,36±0,08***	10,1	2,07±0,06	10,0								
В среднем	2,06±0,03	10,5	2,12±0,04	15,3	2,09±0,03	13,6	2,09±0,03	12,8	2,08±0,03	14,1	2,13±0,03	13,8	2,12±0,03	11,8	2,03±0,02	10,3								

Примечание: сравнение со средним \* p≥0,95; \*\* p≥0,99; \*\*\* p≥0,999.

Таблица 2 – Показатели шубных качеств овцематок в зависимости от количества окотов

Хозяйство	Окот															
	1		2		3		4		5		6		7		8	
	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %	X±S <sub>x</sub>	Cv, %
	Длина ости, см															
ООО «Агрофирма Авангард»	2,97±0,09	33,8	3,00±0,13	31,1	3,01±0,10	25,7	2,70±0,07	21,3	2,45±0,07***	24,0	3,03±0,08	23,3	3,00±0,09	25,1	2,88±0,07	18,8
СПК «Родина»	3,15±0,16	27,8	3,07±0,08	8,6	3,14±0,05	5,7	3,01±0,03	3,8	3,00±0,01	2,2	3,00±0,09	9,0	3,00±0,05	5,2	3,01±0,04	5,6
ООО «Дружба»	3,12±0,13	15,5	3,21±0,12	11,2	3,27±0,15	15,8	3,02±0,03	3,5	3,00±0,06	6,0	3,00±0,08	8,0	3,01±0,05	4,9	4,99±0,09***	9,9
ЗАО «Заречье»	3,20±0,18	31,8	3,04±0,08	7,8	3,11±0,08	8,9	3,03±0,05	6,6	3,00±0,01	1,5	3,23±0,13	12,0	3,40±0,09**	7,9	3,01±0,04	46,0
В среднем	3,04±0,08	18,3	3,07±0,05	6,3	3,09±0,06	15,9	2,78±0,05	19,3	2,67±0,05	17,7	3,06±0,06	17,5	3,03±0,07	20,1	2,90±0,06	19,6
	Длина пуха, см															
ООО «Агрофирма Авангард»	4,71±0,11	26,1	4,88±0,15	24,2	4,97±0,18	28,0	4,24±0,10	19,4	4,10±0,14***	28,7	4,76±0,09	14,8	4,75±0,07*	12,3	4,82±0,07	11,2
СПК «Родина»	4,92±0,08	8,9	5,11±0,10*	6,4	4,98±0,09*	6,5	5,02±0,01**	3,8	5,00±0,09	5,9	5,00±0,08	4,8	5,00±0,04*	2,5	4,92±0,06	5,1
ООО «Дружба»	4,98±0,09	6,7	4,99±0,12	7,2	4,99±0,07*	4,8	5,04±0,03**	2,1	5,00±0,08	4,8	4,90±0,10	6,1	4,73±0,12	7,6	4,72±0,06	4,2
ЗАО «Заречье»	4,64±0,07	8,5	4,39±0,12**	8,2	4,94±0,06	4,2	5,05±0,06**	4,7	5,00±0,06*	5,5	5,00±0,10	6,0	5,01±0,05**	2,9	4,99±0,03**	2,0
В среднем	4,79±0,08	11,7	4,94±0,06	11,3	4,97±0,08	14,2	4,44±0,08	19,4	4,46±0,10	19,7	4,83±0,07	13,8	4,76±0,05	10,3	4,85±0,06	11,4
	Соотношение длины ости к длине пуха															
ООО «Агрофирма Авангард»	0,64±0,02	34,9	0,63±0,02	25,0	0,63±0,02	24,5	0,65±0,01	12,6	0,63±0,01	13,3	0,65±0,01	13,5	0,63±0,15	26,5	0,60±0,01	13,3
СПК «Родина»	0,64±0,03	25,6	0,61±0,02	10,8	0,63±0,02	11,4	0,62±0,01	6,2	0,60±0,02	11,0	0,60±0,02	10,0	0,61±0,14	31,1	0,60±0,02	14,1
ООО «Дружба»	0,60±0,03	18,7	0,64±0,02	9,3	0,65±0,03	15,9	0,60±0,02	12,0	0,62±0,03	14,5	0,62±0,02	9,6	0,65±0,03	13,8	0,62±0,03	16,0
ЗАО «Заречье»	0,62±0,02	18,2	0,64±0,02	9,3	0,62±0,02	11,1	0,61±0,01	6,5	0,60±0,02	15,2	0,65±0,05	23,0	0,68±0,05	22,0	0,61±0,02	11,3
В среднем	0,64±0,02	16,6	0,63±0,01	12,8	0,63±0,01	16,2	0,64±0,01	13,1	0,62±0,01	11,9	0,64±0,09	13,3	0,64±0,01	16,4	0,59±0,12	18,0
	Количество ости и пуха															
ООО «Агрофирма Авангард»	7,73±0,21	30,3	7,38±0,28	29,8	7,34±0,32	33,7	7,67±0,14	15,0	7,52±0,18	20,1	7,62±0,16	18,5	6,88±0,08***	9,7	7,88±0,16	15,7
СПК «Родина»	7,10±0,30	23,1	7,12±0,29	13,5	6,86±0,14**	7,3	7,38±0,26	13,6	7,00±0,09**	4,2	7,00±0,11*	4,7	6,99±0,05**	2,2	6,98±0,08**	4,8
ООО «Дружба»	7,20±0,25	12,9	7,86±0,39	14,8	6,72±0,51	26,2	7,03±0,33	16,9	7,02±0,02**	3,8	7,90±0,40	15,1	7,40±0,28	11,3	7,20±0,03	1,3
ЗАО «Заречье»	7,60±0,29	21,5	7,78±0,29	11,1	6,99±0,10**	4,9	7,00±0,28	16,0	8,09±0,09***	5,1	7,46±0,32	12,8	7,01±0,08**	3,4	8,15±0,44	18,7
В среднем	7,48±0,15	14,5	7,53±0,15	16,6	7,08±0,17	21,7	7,51±0,11	15,1	7,60±0,14	17,0	7,56±0,13	15,7	7,00±0,09	10,2	7,92±0,16	17,5

Примечание: сравнение со средним \* p≥0,95; \*\* p≥0,99; \*\*\* p≥0,999

10,3-19,7%, соотношение длины ости к длине пуха – 11,9-18,0%, количественное соотношение ости и пуха – 10,2-21,7%.

Таким образом, высокие показатели продуктивных качеств характерны для полновозрастных овцематок в возрасте четвертого-шестого окотов. Наиболее часто наблюдаются положительные отклонения от среднего значения по

выборке показателей продуктивных качеств у овцематок хозяйств СПК «Родина», ООО «Дружба» и ООО «Заречье». Так как селекционно-генетические параметры продуктивных признаков овцематок имеют некоторые различия по разным стадам, в связи с этим, при ведении селекционно-племенной работы в стаде необходим индивидуальный подход.

#### **Литература**

1. Отраслевая целевая программа «Развитие овцеводства и козоводства в Российской Федерации на 2012-2014 гг. и на плановый период до 2020 года». – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 36 с.
2. Москаленко, Л.П. Селекционно-генетические параметры хозяйственно-полезных признаков романовских овец разных генеалогических групп [Текст] / Л.П. Москаленко, О.В. Филинская // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2014. – № 2. – С. 16-18.
3. Москаленко, Л.П. Мониторинг состояния романовского овцеводства [Текст] / Л.П. Москаленко, О.В. Филинская, М.Н. Костылев // Вестник АПК Верхневолжья. – 2014. – № 2. – С. 28-34.
4. Филинская, О.В. Возрастные особенности селекционных признаков романовских овец [Текст] / О.В. Филинская, Е.А. Пивоварова // Сборник научных трудов по материалам Международной очно-заочной научно-практической конференции «Повышение уровня и качества биогенного потенциала в животноводстве». – Ярославль, 2015. – С. 117-121.

#### **References**

1. Otraselevaja celevaja programma «Razvitie ovcevodstva i kozovodstva v Rossijskoj Federacii na 2012-2014 gg. i na planovyj period do 2020 goda». – M.: FGBNU «Rosinformagroteh», 2011. – 36 s.
2. Moskalenko, L.P. Selekcionno-geneticheskie parametry hozjajstvenno-poleznyh priznakov romanovskih ovec raznyh genealogicheskikh grupp [Tekst] / L.P. Moskalenko, O.V. Filinskaja // Ovcy, kozy, sherstjanoe delo. – 2014. – № 2. – S. 16-18.
3. Moskalenko, L.P. Monitoring sostojanija romanovskogo ovcevodstva [Tekst] / L.P. Moskalenko, O.V. Filinskaja, M.N. Kostylev // Vestnik APK Verhnevolzh'ja. – 2014. – № 2. – S. 28-34.
4. Filinskaja, O.V. Vozrastnye osobennosti selekcionnyh priznakov romanovskih ovec [Tekst] / O.V. Filinskaja, E.A. Pivovarova // Sbornik nauchnyh trudov po materialam Mezhdunarodnoj ochno-zaochnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Povyshenie urovnja i kachestva biogennogo potenciala v zhivotnovodstve». – Jaroslavl', 2015. – S. 117-121.

**Официальный сайт ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА:**

**[www.yaragrovuz.ru](http://www.yaragrovuz.ru)**

РУБРИКИ САЙТА:

**Главная – Сведения об образовательной организации –**

**Факультеты – Абитуриенту – Обучающемуся – Выпускнику –**

**ЭИОС (электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА) –**

**ДПО – Наука (в том числе журнал «Вестник АПК Верхневолжья») –**

**Международная деятельность**

**Регистрация выпускников прошлых лет – Кинология – Библиотека**

Все выпуски журнала «Вестник АПК Верхневолжья» в полнотекстовом формате, требования к оформлению статей (в том числе и требования к оформлению приставного библиографического списка), контакты