

## ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов А.Н., Продуктивность и биологические особенности овец забайкальской тонкорунной породы и их помесей с мясо-шерстными баранами: автореф. дисс...канд.с.-х. наук / А.Н. Антонов.– Чита, 2004.– 20 с.

2. Котарев В.И., Мясные качества баранчиков различных генотипов при использовании промышленного скрещивания/Котарев В.И., Ларин О.В., Рамазанов А.Г. // Сб. науч. тр. / ВНИИОК. Ставрополь, 2007 – С. 15–18.

3. Павлов М.М. Продуктивность, биологические особенности помесных овец от скрещивания тонкорунных маток ставропольской породы с баранами пород тексель

и пол-дорсет. // Автореф. дисс... канд.с.-х. наук.– п. Лесные Поляны, 2006.– 20 с.

*The article presents the results of commercial crossbreeding of sheep of the Russian long-haired with fine-wool ewes of the Buryat type Transbaikal fine-wool breed. Studies have shown that in conditions of the Republic of Buryatia is economically justified industrial crossbreeding of these breeds.*

**Key words:** crossbreeding, sheep, ewes, Buryat type Transbaikal fine-wool breed Russian long-haired breed, valoski, bright, coefficient of mesnosti, the cost.

**Иринчинова Татьяна Павловна**, канд.с.-х.наук, ст.преподаватель, Бурятская ГСХА имени В.Р. Филиппова, т. 44-20-63, e-mail: bgsha@bgsha.ru

УДК 636.3.033 (571.54)

## ТЕКСЕЛИ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

**Б.В. ЖАМЬЯНОВ**

Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова

*В статье рассмотрены результаты изучения адаптационных свойств овец породы тексель в условиях Республики Бурятия.*

**Ключевые слова:** порода тексель, бараны-производители, овцематки, сезоны года, морфологические и биохимические показатели крови, клинические показатели.

Овцеводство в Республике Бурятия издавна было одной из ведущих высокорентабельных отраслей сельскохозяйственного производства. Этому способствовали сухой климат, малоснежные зимы, наличие огромных площадей степных и горных пастбищ, продукцию овец закупало и хорошо оплачивало государство.

Наибольшего развития она получила в середине 70-х гг. после апробации бурятского типа овец забайкальской тонкорунной породы, когда производство шерсти достигло 5,5 тыс.т., баранины – 22 тыс.т., а численность поголовья овец составляла 1,9 млн голов. Однако в настоящее время в сельскохозяйственных предприятиях республики закупочные цены на шерсть не окупают затраты на ее производство, а прибыль овцеводы в основном получают за счет производства экологически чистой молодой баранины, выращенной на естественных пастбищах без применения стимуляторов роста и других биологически активных веществ.

По данным А.И. Ерохина и др. [4], в последнее десятилетие рост производства баранины в мире происходит, главным образом, за счет повышения мясной продуктивности овец. Поэтому особую актуальность имеют исследования, посвященные рациональному использованию импортных пород овец мясного направления продуктивности.

Цель наших исследований – изучение адаптационных свойств овец породы тексель в условиях Республики Бурятия.



**Б.В. Жамьянов**

В задачу исследований входило изучение экстерьерно-конституциональных особенностей, мясной, шерстной продуктивности, воспроизводительных качеств, сохранности поголовья, клинических и гематологических показателей по сезонам года.

Экспериментальная часть работы по изучению адаптационных свойств овец породы тексель выполнена в АПО «Джидинское» Джидинского района и в лабораториях Бурятской ГСХА им В.Р. Филиппова.

**Результаты исследований. Экстерьер и продуктивные качества овец породы тексель.** Экстерьер подопытных овец породы тексель характеризовался развитостью мясных форм: приземистостью, короткой мясистой шеи, широкими ровными холкой, спиной и поясницей, широкой грудью с выдающимся вперед

соколом, наполненностью ляжек мускулатурой, широко расставленными крепкими ногами, бочкообразным туловищем.

Средняя живая масса в возрасте 2 лет у баранов-производителей в первый год их завоза зимой составила 60,36 кг, овцематок – 41,05 кг (табл. 1). При взвешивании животных через 3 мес. весной отмечено незначительное

увеличение этого показателя: на 2,27 кг у баранов-производителей и 1,29 кг у овцематок. За период летне-осеннего нагула по природным пастбищам и жнивью зерновых культур животные увеличивали живую массу более интенсивно. Осенью бараны имели живую массу 69,9 кг и овцематки – 53,5, что на 15,85 и 30,47% больше, чем в начале наблюдений.

Таблица 1

**Живая масса овец, кг**

Группа	Первый год							
	n	Зима	n	Весна	n	Лето	n	Осень
Бараны-производители	33	60,36 ± 2,1	29	62,63 ± 2,24	24	66,14 ± 2,58	20	69,93 ± 2,41
Овцематки	229	41,05 ± 0,65	222	42,34 ± 0,18	203	44,88 ± 0,54	193	53,56 ± 1,15
	Второй год							
	n	Зима	n	Весна	n	Лето	n	Осень
Бараны-производители	14	62,45 ± 2,51	13	65,82 ± 1,64	9	68,81 ± 1,39	8	72,94 ± 2,67
Овцематки	182	44,05 ± 1,08	179	47,81 ± 1,32	174	51,0 ± 1,67	162	57,33 ± 1,28

При стойловом содержании с переводом на зимний рацион животные к середине зимы снизили живую массу: бараны – на 7,48 кг, или на 11,98% и овцематки на 9,51 кг. – на 21,59%. Во второй год животные были лучше адаптированы к стойловым кормам. Так, в течение второй зимы бараны увеличили живую массу на 3,37 кг и овцематки – на 3,76 кг, или на 2,1 и 5,4% больше в сравнении с тем же периодом первого года.

В наших исследованиях величина живой массы баранов тексель согласуются с данными Н.И. Владимирова и др. [2], полученными в опытах в ПЗ «Степное» Алтайского края (71,4 кг), результатами опыта А.М. Дюбина [3] в ОПХ ВНИИОК.

Различия в живой массе у баранов породы тексель в разных регионах РФ свидетельствуют, что в зонах их разведения с более мягким климатом животные более крупные, а в условиях сухих степей Республики Бурятия и южной Кулунды Алтайского края развитие этого признака сдерживается климатическими и кормовыми факторами. По живой массе взрослые матки породы тексель превышают стандарт для пород: забайкальской тонкорунной на 9,3 кг. и бурятской полугрубошерстной – на 7,3 кг. Поэтому показатели живой массы у маток породы тексель в условиях Республики Бурятия можно считать вполне удовлетворительными.

Средний настриг шерсти у баранов-производителей составил 4,5 кг, при толщине и длине шерстяных волокон 29,6 мкм и 9,79 см, у овцематок – 3,1 кг, 26,31 мкм и 7,99 см, соответственно.

По настригу шерсти в оригинале бараны-производители и овцематки уступают показателям популяции овец, разводимых в Голландии, которые по данным Н.В. Очуровой и др. [6] соответственно составляют 5,5 и 4,5 кг при толщине волокон 33–36 мкм и длине волокон 10–11 см. Снижение шерстной продуктивности у овец породы тексель в нашем опыте, по-видимому, связано с процессом их адаптации к природно-кормовым условиям Республики Бурятия.

**Сохранность и клинико-гематологические показатели овец породы тексель.** За два года наблюдений наибольшее выбытие поголовья баранов-производителей отмечается в первый год – 57,6%. Основной причиной падежа является недостаточная приспособленность животных к суровым местным природно-климатическим условиям. Об этом свидетельствуют проведенные гематологические и биохимические исследования крови, из которых следует, что у подопытных животных был ослаблен иммунитет (табл. 2).

Из приведенных данных видно, что содержание лейкоцитов в крови баранов-производителей в течение всего опыта, кроме весеннего периода, находилось ниже нормы – 5,04–5,2210<sup>9</sup>/л. У маток по данному показателю пониженное содержание наблюдалось в летне-осенний период 5,10–5,6410<sup>9</sup>/л. Пониженное количество лейкоцитов в крови называется лейкопенией, она наблюдается прежде всего при инфекционных болезнях в начальном периоде заболевания. Она является первым признаком стрессовой реакции. Длительная или выраженная лейкопения свидетельствует об ослаблении защитных сил организма, т.е. понижении иммунитета. В наших исследованиях это связано с адаптацией животных к суровым природно-климатическим условиям Бурятии, в процессе которой у овец понизился иммунитет.

Содержание общего белка и кальция в сыворотке крови овец находилось в пределах физиологической нормы (6–7,5%-белок, 10–12,5 –Са) во все периоды, кроме зимнего у овцематок. В этот период содержание белка составило 5,49±0,08 г/%, Са – 7,48±0,37 мг%. Это связано с тем что, в данный период у овцематок на подсосе находились ягнята, а, как известно, при кормлении вместе с молоком вымывается большое количество кальция, необходимого для роста и развития молодняка, а после отъема молодняка содержание кальция пришло в норму [1].

Таблица 2

**Морфологические и биохимические показатели крови  
баранов-производителей и овцематок**

Показатель	Группа		Норма
	Бараны-производители	Овцематки	
Январь, температура воздуха $-35^{\circ}\text{C}$			
Эритроциты, $10^{12}/\text{л}$	$8,60 \pm 0,39$	$7,98 \pm 0,23$	7,0–12
Лейкоциты, $10^9/\text{г/л}$	$5,22 \pm 0,44$	$6,48 \pm 0,64$	6,0–14
Гемоглобин, г/%	$8,84 \pm 0,50$	$9,26 \pm 0,48$	7,9–11,9
Общий белок, г%	$6,14 \pm 0,11$	$5,49 \pm 0,08$	6,0–7,5
Резервная щелочность, об% $\text{CO}_2$	$44,30 \pm 1,06$	$45,34 \pm 1,92$	48–60
Общий кальций, мг%	$10,80 \pm 0,11$	$7,48 \pm 0,37$	10–12,5
Фосфор неорганический, мг%	$6,28 \pm 0,07$	$5,56 \pm 0,19$	4,5–6,0
Апрель, температура воздуха $+10^{\circ}\text{C}$			
Эритроциты, $10^{12}/\text{л}$	$9,02 \pm 0,34$	$8,3 \pm 0,34$	7,0–12
Лейкоциты, $10^9/\text{г/л}$	$6,25 \pm 0,79$	$7,0 \pm 0,99$	6,0–14
Гемоглобин, г/%	$11,32 \pm 0,26$	$10,62 \pm 0,58$	7,9–11,9
Общий белок, г%	$6,82 \pm 0,07$	$8,15 \pm 0,01$	6,0–7,5
Резервная щелочность, об% $\text{CO}_2$	$32,98 \pm 0,42$	$32,3 \pm 0,0$	48–60
Общий кальций, мг%	$10,24 \pm 0,10$	$9,92 \pm 0,08$	10–12,5
Фосфор неорганический, мг%	$5,64 \pm 0,20$	$6,70 \pm 0,55$	4,5–6,0
Июль, температура воздуха $+30^{\circ}\text{C}$			
Эритроциты, $10^{12}/\text{л}$	$9,30 \pm 0,37$	$8,84 \pm 0,44$	7,0–12
Лейкоциты, $10^9/\text{л}$	$5,04 \pm 0,26$	$5,10 \pm 0,99$	6,0–14
Гемоглобин, г/%	$11,28 \pm 0,48$	$10,08 \pm 0,40$	7,9–11,9
Общий белок, г%	$7,20 \pm 0,43$	$6,29 \pm 0,51$	6,0–7,5
Резервная щелочность, об% $\text{CO}_2$	$50,10 \pm 3,17$	$67,70 \pm 2,40$	48–60
Общий кальций, мг%	$10,28 \pm 0,05$	$10,74 \pm 0,23$	10–12,5
Фосфор неорганический, мг%	$7,18 \pm 0,22$	$7,46 \pm 0,02$	4,5–6,0
Октябрь, температура воздуха $-7^{\circ}\text{C}$			
Эритроциты, $10^{12}/\text{л}$	$9,94 \pm 0,24$	$8,76 \pm 0,42$	7,0–12
Лейкоциты, $10^9/\text{л}$	$5,18 \pm 0,80$	$5,64 \pm 1,59$	6,0–14
Гемоглобин, г/%	$10,64 \pm 0,23$	$10,32 \pm 0,05$	7,9–11,9
Общий белок, г%	$7,57 \pm 0,17$	$6,88 \pm 0,12$	6,0–7,5
Резервная щелочность, об% $\text{CO}_2$	$47,28 \pm 2,32$	$41,74 \pm 0,54$	48–60
Общий кальций, мг%	$10,76 \pm 0,07$	$10,36 \pm 0,10$	10–12,5
Фосфор неорганический, мг%	$6,22 \pm 0,02$	$5,96 \pm 0,35$	4,5–6,0

По резервной щелочности крови картина следующая: в зимне-весенний период, она была существенно ниже физиологической нормы, что свидетельствует о напряженном протекании окислительно-восстановительных процессов, при переводе их на зимнее пастбищное содержание. Содержание эритроцитов и концентрация фосфора в крови овец в течение опыта находились в пределах физиологической нормы.

Наиболее низкие биохимические показатели крови у овец породы тексель были в зимний период, это связано с переходом овец на зимнее содержание и снижением уровня кормления и качества кормов. С весны до осени эти показатели оптимизируются, что связано с тем, что животные в эти сезоны года выпасаются на зеленой траве богатой белками, витаминами и минеральными веществами, они много двигаются на свежем воздухе и пользуются благотворным влиянием умеренной солнечной радиации.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что биохимические и гематологические показатели крови овец находятся в тесной взаимосвязи с сезонами года, условиями внешней среды и адаптацией животных.

Для характеристики физиологического состояния завезенных овец нами в разные сезоны года (зима, весна, лето, осень) определялись у них клинические показатели – температура тела, частота дыхания и пульса (табл. 2).

Из данных таблицы видно, что у животных разных половозрастных групп клинические показатели в пределах физиологических норм. Самая низкая температура тела наблюдалась у подопытных животных ( $38,6\text{--}38,8^{\circ}\text{C}$ ) в январе при температуре окружающей среды  $-35^{\circ}\text{C}$ , а наиболее высокая температура ( $39,5\text{--}39,7^{\circ}\text{C}$ ) отмечена в июле при  $+30^{\circ}\text{C}$ , так же в этот период у животных наблюдается более учащенное дыхание ( $72,4\text{--}74,8$  раза в мин.), которое превышает зимнюю частоту в 1,6 раза, частота пульса повысилась на 10–12 ударов в минуту [5].

**Воспроизводительная способность овцематок.** Первое ягнение овцематок проходило в январе-феврале, второе – в апреле-мае. Плодовитость овцематок в первое ягнение была ниже,

Таблица 3

**Клинические показатели взрослых животных**

Показатель	Группа	
	Бараны-производители	Овцематки
	Январь, температура воздуха -35°C	
Температура тела, °C	38,6 ± 0,27	38,8 ± 0,30
Частота пульса в мин.	78,2 ± 1,59	81,8 ± 1,71
Частота дыхания в мин.	45,6 ± 0,75	42,4 ± 1,60
	Апрель, температура воздуха +10°C	
Температура тела, °C	39,1 ± 0,11	39,0 ± 0,15
Частота пульса в мин.	77,0 ± 1,18	84,4 ± 0,93
Частота дыхания в мин.	47,6 ± 1,44	46,0 ± 1,52
	Июль, температура воздуха +30°C	
Температура тела, °C	39,7 ± 0,09	39,5 ± 0,18
Частота пульса в мин.	86,4 ± 1,21	91,6 ± 1,44
Частота дыхания в мин.	72,4 ± 0,98	74,8 ± 1,07
	Октябрь, температура воздуха -7°C	
Температура тела, °C	38,9 ± 0,13	39,1 ± 0,15
Частота пульса в мин.	79,2 ± 1,16	85,0 ± 0,71
Частота дыхания в мин.	50,2 ± 1,66	49,2 ± 1,28

чем во второе ягнение на 2%, сохранность ягнят к отъему на 43,2% и деловой выход ягнят – на 44,9 (табл. 4).

Таким образом, овцематки при первом ягнении не проявили высокую воспроизводительную способность свойственную породе, что вероятно вызвано ре-

акцией их организма на резкое изменение климатических факторов, типа кормления и условия содержания. Эти же фактором были причиной низкой сохранности ягнят к отъему (54,6%) при первом ягнении.

**Заключение.** Проведенные исследования свидетельствуют о том, что процесс адаптации овец породы тексель в условиях Республики Бурятия проходил наиболее напряженно в первый год наблюдения, что связано с недостаточным уровнем кормления при зимнем ягнении овцематок-первоокоток, во второй год при смене ягнения на весенний период при улучшении условий кормления овцы проявили лучшую адаптацию, что сказалось на всех показателях. Наш опыт показывает, что генофонд импортных пород овец мясного направления продуктивности необходимо использовать с учетом их адаптации к местным условиям и созданием им благоприятных условий кормления и содержания.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Билтуев С.И. Монография «Адаптационные свойства овец породы тексель в условиях Республики Бурятия» / Жамьянов Б.В. Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ. – 2013. – с. 90.
2. Владимиров Н.И., Гончаренко Г.М., Владимирова Н.Ю. Продуктивно-иммунологические особенности баранов тексель, кулундинской и эдильбаевской пород. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2005. – № 4. – С. 59–61.
3. Дюбина А.М. Продуктивные и некоторые биологические особенности потомства от скрещивания тонкорунных маток с баранами мясной и мясо-шерстных пород. Автореф. дисс...канд.с.-х. наук. – Ставрополь. – 2004. – 25 с.
4. Ерохин А.И., Рыбин И.Г., Юлдашбаев Ю.А., Лещева М.Г. Развитие мясного овцеводства в Центральной России // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. – № 1. – С. 2–8.
5. Жамьянов Б.В. Адаптационные свойства овец породы тексель в условиях Республики Бурятия. Автореф. дисс...канд.с.-х. наук. – Улан-Удэ. – 2011. – 24 с.
6. Очкурова Н.В., Владимиров Н.И. Некоторые особенности шерстной продуктивности овец с учетом породности и сезона года // Вестник Алтайского Государственного аграрного университета. – 2015. – № 2. – С. 60–64.

Таблица 4

**Воспроизводительная способность овцематок и сохранность ягнят**

Показатель	Время ягнения	
	Январь-декабрь	Апрель-май
Количество маток, гол.: на начало года на начало ягнения	222	179
	220	174
Объягнилось маток, гол.	190	172
Родилось ягнят, гол.: живых мертвых	187	183
	13	1
Пало ягнят к отъему	85	4
Сохранено ягнят к отъему от маток, гол.	102	179
Плодовитость маток, %	105,3	107,0
Сохранность ягнят к отъему, %	54,6	97,8
Выход ягнят на 100 овцематок, %	59,9	104,8

*This article presents the results of studies of adaptive properties of Texel breed of sheep in the Republic of Buryatia.*

**Key words:** *Texel breed, sheep, ewes, seasons, morphological and biochemical indices of blood, clinical indicators.*

**Жамьянов Баир Валерьевич,** канд.с.-х. наук, ст. преподаватель Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, тел. 89516295109, e-mail: bair1717@mail.ru