

УДК 636.32/38

**Н. Н. Пушкарев**<sup>1</sup>, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

**Б. Б. Траисов**<sup>2</sup>, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

<sup>1</sup> Оренбургский государственный аграрный университет, г. Оренбург, РФ

<sup>2</sup> Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

## РОСТ И РАЗВИТИЯ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ

### Аннотация

В статье приведены данные об особенностях роста и развития молодняка овец эдильбаевской породы, разводимых в условиях Южного Урала от разных производителей. Данные, полученные при изучении роста и развития, подтверждают обусловленность весовых и линейных характеристик наследственностью изучаемых животных.

**Ключевые слова:** овцеводство, эдильбаевская порода, рост, развитие, баран, молодняк, баранина.

Оренбургская область находится в засушливом, континентальном климате с жарким летом и холодной зимой, с резкими перепадами температур. Засушливость, низкие зимние температуры являются ограничивающими факторами для развития сельского хозяйства, в частности, растениеводства. Площадь Оренбургской области занимает 124 тыс км<sup>2</sup>, это край, где на коротком расстоянии сменяются ландшафты различных природных зон. По данным государственного учета на 1 января 2016 года площадь земель сельскохозяйственного назначения Оренбургской области составила 10937,3 тыс. га или 88,4 % от общей площади области, из них пастбища составляют официально 3761,9 тыс га. или 34,4 % , а пашни 6035,8 тыс га.

В то же время площадь пашни ежегодно уменьшается из-за того, что в составе земель сельскохозяйственного назначения присутствуют и неиспользованные земли – это в первую очередь земельные доли ликвидированных хозяйств, которые находятся в собственности граждан – 1131,8 тыс. га., и земли, которые не способны обрабатывать из-за банкротства сельскохозяйственных предприятий 496,2 тыс. га.

В этой связи, есть возможность использования исключенных из севооборота земельных угодий, таких как пастбища и сенокосы. Известно, что наиболее полно используют растительность в силу своих биологических особенностей – козы и овцы.

Поголовье овец, как в России, так и в Оренбургской области значительно сократилось и в первую очередь из-за низкого спроса на шерсть, тогда как на баранину спрос возрастает. Эти обстоятельства способствуют изысканию дополнительных ресурсов интенсификации отрасли и повышения её рентабельности за счет более полного использования биологического потенциала животных и их продуктивных возможностей [1, 2].

В последнее время в Оренбуржье стали разводить овец эдильбаевской породы, основной продукцией которой является баранина [3].

Успешное выращивание молодняка овец во многом зависит от интенсификации отрасли и использования препатентных производителей. И одним из резервов при одинаковых условиях выращивания является использование ценного генотипа [3, 4, 5].

Научно-производственный опыт проводился на поголовье стада овец эдильбаевской породы в условиях ООО «Эдельбай» Оренбургской области в период с 2013 по 2016 годы. Для опыта были использованы овцы по второму окоту в количестве 269 голов, одинаковой живой массы, покрытые четырьмя разными баранами-производителями с номерами 002, 007, 014 и 028, данные которых представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика используемых баранов-производителей

Показатель	№ барана-производителя			
	002	007	014	028

Количество единцов в опыте, гол	26	30	28	25
Живая масса, кг	94	96	92	95
Настриг шерсти, кг	3,6	3,6	3,5	3,5
Длина шерсти, см	11,0	10,0	10,0	11,0
Величина курдюка	С	С	С	С
Оценка экстерьера, балл	5	5	5	5
Класс	Эл	Эл	Эл	Эл

От 269 осемененных маток было получено 296 ягнят, из них 109 баранчиков-единцов, которые все были использованы в опыте.

Исследования проводились по следующей схеме (рисунок 1).

Для исключения влияния паратипических факторов кормление и содержание маток, баранов-производителей и подопытного молодняка было одинаковым.

Оценку роста и развития молодняка проводили по стандартным методикам, определяли динамику живой массы, среднесуточного прироста и относительную скорость роста.

О формировании экстерьерно-конституциональных особенностей животных судили на основе взятия промеров и расчета индексов телосложения.

Полученный материал обрабатывали методом вариационной статистики по Н.А. Плохинскому (1960) и с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.



Рисунок 1 – Схема опыта

Изучение живой массы в различные возрастные периоды является одним из методов, позволяющих судить о росте и развитии подопытных животных. Поскольку условия кормления и содержания подопытных животных в полной мере удовлетворяли их потребностям, то наблюдаемые показатели живой массы мы объясняем влиянием комплекса генетической информации, полученной потомством от родителей, и взаимодействием ее с условиями внешней среды (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика живой массы ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )

Возраст, мес	№ барана-производителя			
	002	007	014	028
Новорожденные	5,23 ± 0,22	5,43 ± 0,28	5,65 ± 0,24	5,47 ± 0,17
1	14,22 ± 0,34	13,25 ± 0,33	16,12 ± 0,41	15,22 ± 0,37

3	31,13 ± 0,32	32,17 ± 0,37	34,13 ± 0,43	33,24 ± 0,39
6	47,14 ± 0,44	47,75 ± 0,48	51,37 ± 0,57	50,74 ± 0,58

Из данных динамики живой массы баранчиков прослеживается явное влияние баранов-производителей. Живая масса у потомства баранов – производителей №014 и № 028 в возрасте 1 мес была выше относительно сверстников от производителя №007 на 2,87 и 1,97 кг (P>0,99). В возрасте 6 мес превосходство осталось на стороне потомков этих же производителей, но относительно потомков производителя № 002 соответственно на 4,23 и 3,62 кг (P>0,999), а потомства производителя №007 3,6 2,99 кг (P>0,999).

Не одинаковая живая масса подопытных баранчиков с возрастом относительно происхождения обусловлена интенсивностью роста (таблица 3).

Максимальные показатели среднесуточного прироста у всех баранчиков отмечались в период от 1 - 3 мес, причем наивысший прирост был у потомков барана-производителя №007 и составил 310 г. С 3 до 6 мес среднесуточный прирост у баранчиков в целом снижался, однако между группами наблюдалась существенная разница в пользу потомков производителей №014 и №028 относительно сверстников от производителей №002 и №007 соответственно на 21 и 28 г, 25 и 32 г. Достаточно информативным показателем является коэффициент роста (таблица 4).

Таблица 3 – Среднесуточный прирост баранчиков, г

Возрастной период, мес	№ барана-производителя			
	002	007	014	028
0 - 1	299	261	349	328
1 - 3	277	310	295	295
3 - 6	262	255	283	287
0 - 6	276	278	301	298

Таблица 4 – Коэффициент роста молодняка овец

Возраст	№ барана-производителя			
	002	007	014	028
0 - 1	2,72	2,44	2,85	2,78
1 - 3	2,19	2,43	2,12	2,18
3 - 6	1,51	1,48	1,51	1,53
0 - 6	9,01	8,79	9,09	9,28

Анализ полученных данных свидетельствует, что потомство барана-производителя №028 по коэффициенту роста в 6-мес. возрасте достоверно превосходил сверстников от производителей №002 и №007.

Если живая масса животных служит более или менее объективным показателем роста организма в целом, то экстерьерные промеры животного отражают рост его отдельных частей и, главным образом, рост скелета. Совокупность промеров дает общую характеристику телосложения с одной стороны, а с другой отражает в определенной степени тип и направление продуктивности животного.

Рост организма в целом, в конечном счете, складывается из роста его отдельных органов и частей, поэтому совершенно естественно, что линейный рост подвержен тем же закономерностям, что и весовой.

Полученные данные показывают, что весь подопытный молодняк имел хорошее развитие, в тоже время наблюдалось четко выраженное влияние генотипа производителя.

Достоверные различия в 6-мес. возрасте установлены между потомками баранов-производителей №002, 007 и 028 практически по всем промерам. При этом наибольшей высотой в крестце и холке отмечались потомки баранов-производителей №014 и 028

Процентное отношение анатомически связанных между собой промеров, т.е. индексы телосложения, дают более полную характеристику роста животных. По наиболее важным индексам телосложения (растянутости, грудной, сбитости, массивности), баранчики эдильбаевской породы характеризуются как животные с хорошо выраженными мясными формами (таблица 5).

Индексы телосложения животных используются для характеристики особенностей телосложения при изучении экстерьера и конституции животных, т. к. отдельно взятые промеры не дают полного представления о пропорциях. Индексы позволяют более полно характеризовать экстерьерные особенности сравниваемых животных, точнее распознавать различные степени недоразвития.

Анализ полученных данных свидетельствует, что в 6 мес. достоверно выше индекс грудной был у потомства барана-производителя №002, а растянутости у барана-производителя № 007 и составил 103,47. По другим индексам достоверных различий не было установлено. В 3-мес. возрасте потомки баранов-производителей по индексам телосложения мало отличались друг от друга. Таким образом, динамика живой массы и ее прирост отражают биологические закономерности развития молодняка, что в последующем отражается на экономической эффективности выращивания.

Таблица 5 – Индексы телосложения

Промер	№ барана - производителя			
	002	007	014	028
Новорожденные				
Длинноногости	67,45	67,36	67,68	67,71
Растянутости	79,72	77,01	78,74	78,85
Грудной	35,07	39,29	37,29	39,30
Сбитости	123,08	126,72	123,19	126,91
Перерослости	105,66	105,75	104,12	104,20
Костистости	15,33	14,83	14,90	14,91
1 мес				
Длинноногости	66,16	65,90	64,50	65,95
Растянутости	86,50	88,63	91,40	90,33
Грудной	41,57	37,61	41,49	40,29
Сбитости	123,96	121,57	116,28	122,12
Перерослости	103,80	103,87	109,18	104,21
Костистости	14,37	14,28	14,72	14,31
3 мес				
Длинноногости	60,51	63,09	62,18	62,89
Растянутости	103,18	91,14	100,00	96,20
Грудной	43,55	46,48	47,81	47,32
Сбитости	118,52	131,58	121,4	133,42
Перерослости	107,64	110,73	106,27	106,00
Костистости	12,10	10,88	12,55	11,45
6 мес				
Длинноногости	58,69	60,42	59,60	59,23
Растянутости	100,57	103,47	101,71	102,15
Грудной	48,27	44,74	46,61	45,56
Сбитости	126,91	119,80	123,90	120,74
Перерослости	108,83	108,33	106,16	107,23
Костистости	13,67	13,61	13,79	13,55

Выращивание молодняка как на ремонт, так и на мясо определяется общей задачей – получить в том и другом случае больше и лучшего качества продукции, затратив при этом как можно меньше средств и труда. Экономическая эффективность выращивания молодняка на

мясо зависит от способа содержания, продолжительности выращивания, стоимости кормов и механизации производственных процессов.

Анализ полученных данных в разрезе потомства разных производителей свидетельствует, что при разном уровне среднесуточного прироста и неодинаковой живой массе в 6-мес. возрасте получена разная экономическая эффективность. Так наиболее выгодным оказалось выращивание молодняка от барана-производителя №014 с рентабельностью при реализации как племенного 178,6 %, а при реализации на мясо – 57,0 %.

Самой низкой экономической эффективностью отличался молодняк от барана-производителя №002 с показателями соответственно 160,0 и 46,6 %. Молодняк от баранов №007 и 028 занимал промежуточное положение.

На основании полученных расчетов можно сделать вывод, что выращивание молодняка эдильбаевской породы как на реализацию на мясо, так и на племя является выгодным, однако в разрезе происхождения выращивание молодняка от барана №014 выгоднее.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1 Косилов В.И. Влияние возраста и пола на весовой рост молодняка овец казахской курдючной грубошерстной породы / В.И. Косилов, Е.А. Никонова, М.Б. Каласов, Т.С. Кубатбеков // Вестник мясного скотоводства. – 2014. – Т.5. – №88. – С. 38-44.
- 2 Давлетова А.М. Убойные показатели баранчиков эдильбаевских овец / А.М. Давлетова, В.И. Косилов // Овцы, козы и шерстяное дело. – 2013. – № 3. – С. 14-16.
- 3 Косилов В.И., Шкилев П.Н. Продуктивные качества баранов основных пород, разводимых на Южном Урале / В.И. Косилов, П.Н. Шкилев // Главный зоотехник. – 2013. – №3. – С. 33-38.
- 4 Шкилев П.Н. Биологические особенности баранов-производителей на Южном Урале / П.Н. Шкилев, В.И. Косилов // Вестник Российской сельскохозяйственной науки. – 2009. – №3. – С. 87-88.
- 5 Андриенко Д.А. Особенности формирования мясных качеств молодняка овец ставропольской породы / Д.А. Андриенко, В.И. Косилов, П.Н. Шкилев // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2010. – №1. (25). – С. 61 - 63.

#### **ТҮЙІН**

Мақалада Оңтүстік Орал жағдайында түрлі шаруашылықтарда өсірілген еділбай тұқымды қой төлінің өсу және даму ерекшеліктері туралы мәліметтер беріледі. Өсуін және дамуын зерттеу барысында алынған мәліметтер зерттелген жануарлардың салмақтық және желілік сипаттамаларының тұқымқуалаушылық шарттылығын растайды.

#### **РЕЗЮМЕ**

The article presents data on the growth and development of young features edilbaevskoy sheep breed, bred in conditions of Southern Urals from different manufacturers. The data obtained in the study of growth and development, support the conditionality of weight and linear characteristics of the studied animals heredity.