

**Абдильденов Кенесхан Асылханович**  
*Региональная ассоциация овцеводов «Жетысу» Республики Казахстан*

## **БИОЛОГО-ПРОДУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОЛОДНЯКА ГРУБОШЕРСТНЫХ ОВЕЦ РАЗНЫХ ПОРОД НА ЮГО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА.**

**Ключевые слова:** живая масса, бараны, ярки, экстерьер, индексы телосложения, промеры тела, конституция, экологические условия.

**Аннотация.** В статье приведены результаты научно-хозяйственных опытов по определению биолого-продуктивных особенностей молодняка грубошерстных овец, разных пород на Юго-востоке Казахстана.

**Актуальность темы.** При разведении овец мясо-сального направления первостепенное значение имеют величина и скороспелость животных. Вследствие этого живая масса является важным селекционируемым признаком, который тесно связан с мясной и шерстной продуктивностью овец. М. Ф. Иванов [1] в свое время особо подчеркивал, что «будущность имеет та овца, которая дает тонкую и полутонкую шерсть и одновременно большое количество хорошего качества мяса».

Прижизненным показателем мясной продуктивности служит живая масса животного, хотя данный признак овец в значительной степени зависит от условий выращивания и кормления. В не меньшей степени на этот признак влияет и наследственность.

**Цель работы.** Изучить биолого-продуктивных особенностей молодняка грубошерстных овец разных пород на Юго-востоке Казахстана.

### **Материал и методы исследования.**

Экспериментальная часть исследований выполнялась в СПК «Жетысу асыл тукум» Алматинской области в период с 2011 по 2016 г. на курдючных грубошерстных овцах.

Для проведения опыта были сформированы 3 группы чистопородных маток желательного типа, крепкой конституции, в том числе I группа – овцематки едилбайской породы (200 гол.), II группа – овцематки гиссарской породы (150 гол.), III группа – овцематки казахской курдючной грубошерстной породы (160 гол.) и 9 баранов-улучшителей класса элита (из них 3 гол. едилбайской породы, 3 гол. гиссарской породы, 3 гол. казахской курдючной грубошерстной породы) в возрасте 2,5 лет. В указанных группах животных проводился однородный подбор овец (Ед х Ед, Ги х Ги, Кк х Кк).

Живая масса определялась при рождении, при отъеме от маток и далее в годовалом возрасте и перед осеменением маток и ярок с точностью до 0,1 кг.

Рост и развитие подопытных ягнят контролировался по общепринятым методикам с учетом динамики статей телосложения, по которым были рассчитаны индексы телосложения в возрасте 2-х дней, 4,0 месяцев, 1, 2 и 3 лет [Борисенко Е.Я.,2].

Полученный материал обрабатывали методом вариационной статистики по Н.А.Плохинскому [3] и Е. К. Меркурьевой [4] с использованием компьютерных программ.

#### Результаты исследований.

Важным критерием, характеризующим рост и развитие животных, следует назвать изменение живой массы с возрастом. По изменению этого показателя можно судить об интенсивности роста, уровне кормления, характере обмена веществ, скороспелости и состоянии организма в целом.

В наших экспериментах изучалась возрастная динамика роста и развития молодняка всех групп от рождения до 18-месячного возраста (таблица 1).

Таблица 1 – Изменчивость живой массы молодняка разных генотипов (Б. = n=30,  $\sum n=90$ ; Я. = n=20,  $\sum n=60$ )

Возраст	Пол	Группа					
		I Ед x Ед		II Ги x Ги		III КК x КК	
		X±m <sub>x</sub>	Cv	X±m <sub>x</sub>	Cv	X±m <sub>x</sub>	Cv
При рождении	Б	5,2±0,06	13,0	5,3±0,05	12,9	4,95±0,05	13,1
	Я	4,8±0,06	15,0	4,9±0,04	14,7	4,6±0,06	15,2
4 мес.	Б	40,0±0,05	6,7	42,1±0,7	6,5	38,0±0,48	6,8
	Я	34,0±0,38	6,0	36,3±0,28	5,8	32,0±0,33	6,2
18 мес.	Б	56,9±0,4	6,5	59,3±0,7	6,7	52,3±0,6	6,8
	Я	54,9±0,3	6,5	56,8±0,3	6,3	51,0±0,33	6,5

По нашим данным, ягнята всех групп рождались достаточно крупными, хотя между ними наблюдались определенные различия. Наиболее высокую живую массу при рождении имели ягнята от маток II группы.

При этом баранчики от маток II группы превосходили своих сверстников от маток I группы на 1,9%, от маток III группы – на 6,6%, а ярки от маток II группы соответственно на 2,0 и на 6,1%.

В результате достаточно высокого темпа роста и развития ягнят от рождения до 4-месячного возраста баранчики достигли живой массы в пределах 38,0-42,1 кг, а ярки 32,0-36,3 кг. При этом баранчики от маток II группы превосходили своих сверстников от маток I группы на 2,1 кг, или на 5,0%, от маток III группы на 4,1 кг, или на 9,7%, а ярки соответственно на 2,3 кг, или на 6,3% и на 4,3 кг, или на 11,8%.

Следует отметить, что в полуторалетнем возрасте тенденция превосходства молодняка от маток II группы, проявившаяся в ранний период постнатального онтогенеза, сохраняется в большей степени. Так, баранчики от маток II группы превосходили своих сверстников от маток I группы на 2,4 кг, или на 4,0%, и от маток III группы – на 7,0 кг, или на 11,8%, а ярки соответственно на 1,9 кг, или 3,3% и на 5,8 кг, или 10,2%. Это, на наш взгляд, объясняется тем, что влияние генотипа гиссарской породы в большей степени проявляется после отбивки ягнят от маток, т.е. наступлением менее благоприятных условий кормления.

Общеизвестно, что живая масса у сельскохозяйственных животных как один из основных количественных признаков в постнатальном онтогенезе в большей степени подвержена влиянию паратипических факторов, т.е. она имеет большую «норму реакции» на условия кормления и содержания. В этом аспекте, большой интерес для практической селекции представляет анализ коэффициента вариации Cv массы тела различных групп

молодняка. По нашим данным, коэффициент фенотипической изменчивости живой массы молодняка всех групп от рождения до 18-месячного возраста уменьшается почти в 2 раза. По нашему мнению, это объясняется некоторой компенсацией роста в постнатальный период у относительно мелких животных при рождении, за счет чего и уменьшается изменчивость данного признака в группе особей более старшего возраста.

Экстерьерные особенности сельскохозяйственных животных теснейшим образом связаны с конституцией, что является составной ее частью и служит внешним ее выражением. Выдающиеся ученые-селекционеры Е.А. Богданов [5], Н.П. Кулешов [6], Н.П. Чирвинский [7], М. Ф. Иванов [8] и др. по экстерьеру судили о конституциональной крепости и здоровья и приспособленности организма к тем экологическим условиям, в которых он формируется и существует, воспроизводит полноценное потомство, а также о породной принадлежности связи с основной продуктивности животного, ради которого оно разводится.

Нами для получения более полной объективной оценки роста и развития были взяты экстерьерные промеры и вычислены наиболее важные индексы телосложения у исследуемых животных. При этом были установлены как общие для всех групп закономерности, так и особенности, присущие каждому варианту подбора животных (приложение Ж). Установлено, что ягнята I и II группы отличаются более интенсивным ростом в подсосный период. Так, у баранчиков и ярочек I группы промеры высоты в холке за этот период увеличились соответственно на 64,3 и на 65,4%, II группы – на 63,3 и на 66,1% и III группы – на 61,9 и на 55,3%. К полуторалетнему возрасту интенсивность роста значительно уменьшилась и варьировала у баранчиков (9,3-11,2-10,5%) и у ярочек (7,1-7,0-11,9%) в зависимости от происхождения.

Аналогичные данные получены и в росте промеров по высоте в крестце за указанные периоды и соответственно составили у I и II группы 62,8-64,9% и 5,0-4,46%, у III группы – 57,5-51,1% и 11,9-12,5%.

Промеры, характеризующие мясные достоинства – это ширина груди, обхват груди и глубина груди: I группы – баранчики – 20,9-22,7%; 99,7-6,2%; 100,8-11,1%, ярочки – 20,2-14,9%; 99,7-7,7%; 104,5-12,4%, у II группы – 25,0-21,7%; 99,0-6,0%; 81,5-13,5% и 22,2-13,6%; 99,7-7,0%; 88,5-11,3% и у III группы – 20,0-20,3%; 102,8-6,6%; 107,8-10,9% и 17,9-14,3%; 98,7-7,9%; 112,3-10,2%.

Следовательно, ягнята I и II группы по интенсивности роста и развития по основным экстерьерным промерам несколько превосходят ягнят III группы. Так, наибольшая косая длина туловища в полуторалетнем возрасте отмечена у баранчиков и ярочек II группы, затем соответственно у баранчиков I группы. Разница в ширине груди между подопытными животными незначительная. Отличаются по этим промерам как баранчики, так и ярочки II группы, которые превосходят своих сверстников и сверстниц I и III группы на 2,6-1,7% и на 5,4-7,6%,

Грудь у подопытных животных характеризуется увеличением не только в ширину, но и в глубину. Так, глубина груди у животных в зависимости от происхождения колеблется у баранчиков в пределах 26,5-27,8 см, у ярочек – 24,8-25,6 см.

Показатели обхвата груди за лопатками у подопытных животных в зависимости от происхождения значительно варьируют. Наибольший обхват груди в полуторалетнем возрасте имеют также баранчики и ярочки II группы (85,9-84,7 см).

Различия в отношении развития конечностей между подопытными животными всех групп особенно не проявляются за исключением ярочек II группы, которые по промерам обхвата пясти несколько превышают своих сверстниц.

Отмеченные различия по величине отдельных промеров статей тела подопытных животных лишь относительно отражают их общий экстерьерный тип. Поэтому большое значение имеют индексы телосложения, которые полно характеризуют и в наибольшей степени дают возможность судить о развитии организма пропорциях его тела и общем конституциональном типе (таблица 2).

Исследуемым животным свойственна различная степень развития индекса растянутости (или формата) с возрастом. Известно, что больший индекс формата свойственен животным мясного направления. По нашим данным, наибольшая его величина наблюдалась при рождении у баранчиков и ярок II группы.

При рождении наименьший индекс сбитости (компактности) имели ягнята III группы, а наибольший – ягнята II группы. Баранчики и ярочки I группы отличались между собой незначительно. Однако в 4-месячном возрасте проявились некоторые различия в зависимости от происхождения. Так, показатели этого индекса были несколько выше у ярок III группы и у баранчиков I группы.

В 18-месячном возрасте наименьший показатель этого индекса имели баранчики II группы и ярочки III группы. Необходимо отметить, что показатель этого индекса у исследуемых животных с возрастом изменяется нестабильно.

Среди исследуемых животных наибольшие показатели индекса массивности во все возрастные периоды наблюдалась у ягнят II группы, и в то же время в 4,0-месячном возрасте они несколько уступают животным III группы. По индексу коститости у животных сравниваемых групп существенных различий не установлено.

В целом по результатам оценки экстерьера курдючного молодняка различного происхождения можно констатировать следующее: молодняк разных генотипов имеет четко выраженные экстерьерно-конституциональные особенности телосложения, которые обусловлены их происхождением.

Следует отметить, что по типу телосложения ягнята гиссарской породы отличаются высоконогостью и растянутостью туловища, а молодняк едилбайской породы желательного типа характеризуется приземистостью и широкотелостью.

Таблица 2 – Изменчивость индексов телосложения

Показатель	Возраст	Группа					
		I		II		III	
		Ед х Ед		Г их Ги		КК х КК	
		бараны	ярки	бараны	ярки	бараны	ярки
Длинноногость	при рождении	68,9	71,1	65,8	68,2	69,9	72,1
	4 мес.	62,1	64,3	62,0	62,7	61,4	61,3
	18 мес.	61,5	62,5	61,2	62,5	61,3	62,4
Растянutosть	при рождении	100,8	101,3	10,5	101,3	100,5	99,2
	4 мес.	101,4	100,5	102,2	100,3	101,6	105,1
	18 мес.	106,0	106,8	104,7	106,6	107,3	108,9
Тазогрудной	при рождении	95,8	89,9	95,8	98,9	96,8	100,0
	4 мес.	70,1	76,4	71,9	74,3	69,7	75,0
	18 мес.	68,2	72,3	69,3	71,0	69,1	71,0
Грудной	при рождении	75,2	80,9	68,1	73,7	78,3	83,9
	4 мес.	45,3	47,5	46,9	47,8	45,2	46,7
	18 мес.	50,0	48,6	50,3	48,8	49,1	48,4
Сбитость	при рождении	102,3	101,5	102,5	101,8	102,0	101,6
	4 мес.	123,5	123,2	122,9	123,6	122,5	124,0
	18 мес.	114,8	116,5	114,4	116,3	115,6	115,4
Коститость	при рождении	17,4	17,0	17,7	17,4	17,2	16,6
	4 мес.	12,5	12,2	12,4	12,2	12,6	12,9
	18 мес.	12,1	12,1	11,9	12,2	12,3	12,4
Массивность	при рождении	103,1	102,9	103,2	103,1	102,6	101,8
	4 мес.	125,3	123,8	125,6	123,9	128,5	130,3
	18 мес.	121,7	124,4	121,8	124,0	124,1	125,7

Таким образом, по результатам исследования экстерьерных промеров и индексов телосложения подопытного молодняка всех групп установлена одинаковая тенденция, которая полностью согласуется с общими закономерностями роста и развития, характерными для скороспелых курдючных пород овец.

### **Литература.**

1. Иванов, М.Ф. Методика создания новых пород овец: монография / М.Ф. Иванов. – М.: Сельхозгиз, 1964. – 722 с.
2. Борисенко, Е. Я. Учение о разведении сельскохозяйственных животных / Е. Я. Борисенко // Избранные труды. – М. : Колос, 1967. – С. 49-58.
3. Плохинский, Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников: монография / Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256 с.
4. Меркурьева, Е. К. Биометрия в селекции и генетике с.-х. животных: монография / Е. К. Меркурьева. – М.: Колос, 1970. – 423 с.
5. Богданов, Е. А. Обоснование принципов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных: монография / Е. А. Богданов. – М.: Сельхозгиз, 1947. – 191 с.
6. Кулешов, Н. П. Овцеводство : монография / Н. П. Кулешов. – М., 1935. – 331 с.
7. Чирвинский, Н.П. Изменение сельскохозяйственных животных под влиянием обильного и скудного кормления в молодом возрасте: брошюра / Н. П. Чирвинский. – М., 1926. – 58 с.
8. Иванов, М.Ф. Полное собрание сочинений: монография / М.Ф. Иванов. – М. : Колос, 1963. – Т. 2. – 744 с.

Сведения об авторах:

Абдильденов Кенесхан Асылханович, Региональная Ассоциация овцеводов «Жетісу», начальник отдела грубошерстного овцеводства, РК, 040000, г. Талды-курган, ул. Ракишева, 10 а,  
Тел.: 8-7282-30-92-09, 8-7282-30-90-16, email: [jetisu10@mail.ru](mailto:jetisu10@mail.ru) .