

УДК 636.082/30.02

DOI 10.37670/2073-0853-2020-86-6-317-322

Интенсивность роста молодняка цыгайской породы и её помесей с эдильбаевской породой

В.И. Косилов¹, д-р с.-х. наук, профессор; **В.В. Герасименко**¹, д-р биол. наук, профессор;
Н.К. Комарова¹, д-р с.-х. наук, профессор; **Л.В. Сычева**², д-р с.-х. наук;
М.Б. Ребезов³, д-р с.-х. наук, профессор; **М.А. Клочкова**¹, магистрант

¹ ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

² ФКОУ ВО Пермский институт ФСИН России

³ ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Целью исследования являлась оценка влияния скрещивания овец цыгайской породы с баранами эдильбаевской породы на интенсивность роста помесного молодняка. Установлено, что апробируемый вариант скрещивания способствовал существенному повышению величины абсолютного и среднесуточного прироста живой массы, относительной скорости роста и коэффициента увеличения массы тела с возрастом у помесного молодняка. Показано, что кастрация баранчиков приводила к снижению интенсивности роста. У баранчиков цыгайской породы величина абсолютного прироста живой массы за период выращивания от рождения до 12 мес. составляла 46,23 кг, у валушков этого генотипа – 42,49 кг, у помесных баранчиков $\frac{1}{2}$ эдильбай \times $\frac{1}{2}$ цыгайская – 55,21 кг, помесных валушков – 50,81 кг при среднесуточном приросте живой массы соответственно 126,65; 151,26; 118,02; 139,20 г. Выявлено, что помесный молодняк превосходил чистопородных сверстников цыгайской породы по относительной скорости роста за весь период выращивания от рождения до 12 мес. на 2,20–2,38 %, и уровню коэффициента увеличения живой массы с возрастом в конце выращивания в 12 мес. – на 9,17–9,19 %. Кастрация баранчиков приводила к снижению относительной скорости роста за весь период выращивания от рождения до 12 мес. на 1,99–2,17 % и уровня коэффициента увеличения живой массы в конце выращивания в 12 мес. – на 8,27–8,29 %.

Ключевые слова: овцеводство, цыгайская, эдильбаевская порода, баранчики, валушки, помеси, абсолютный, среднесуточный прирост живой массы, относительная скорость роста, коэффициент увеличения живой массы.

Овцеводство является одной из важных отраслей животноводства в сухостепной зоне Российской Федерации [1–3]. Оно служит источником высококачественного мяса – баранины и специфического сырья для различных отраслей промышленности [4–6].

Овцы отличаются комплексом хозяйственно-биологических особенностей, позволяющих разводить их в таких природно-климатических зонах, где животных других видов разводить проблематично или невозможно [7–18].

В последнее время изменились требования рынка к сырию, получаемому при разведении

овец. Существенно упал спрос на овечью шерсть при значительном его повышении на мясо-баранину высокого качества. В этой связи большое значение приобретает разведение овец грубошёрстных и мясо-сальных пород. Внимание специалистов привлекает использование при производстве мяса-баранины эдильбаевской породы овец, животные которой характеризуются не только высоким уровнем мясной репродуктивности, но и качеством мясной продукции. Причём эти ценные хозяйственно-биологические особенности животные эдильбаевской породы устойчиво передают потомству как при чи-

стопородном разведении, так и межпородном скрещивании.

В овцеводстве Южного Урала используются животные цигайской породы. Повышение уровня мясной продуктивности овец этой породы возможно при скрещивании с баранами эдильбаевской породы.

Материал и методы исследования. При проведении исследования из молодняка овец зимнего сезона рождения были сформированы две группы баранчиков: чистопородные цигайской породы и её полукровные помеси с эдильбаевской породой. В 3-недельном возрасте половина баранчиков каждой группы были кастрированы открытым способом с полным удалением семенников. Таким образом, с 3-недельного возраста и до 12 мес. под наблюдением находился молодняк следующих подопытных групп:

I – цигайская (чистопородные баранчики), II – ½ эдильбай × ½ цигайская (баранчики), III – цигайская (чистопородные валушки), IV – ½ эдильбай × ½ цигайская (валушки).

С целью оценки влияния скрещивания овцематок цигайской породы с баранами эдильбаевской породы на интенсивность роста в основные периоды выращивания проводилось индивидуальное взвешивание молодняка. На основании результатов взвешивания рассчитывали величину абсолютного и среднесуточного приростов живой массы за отдельные возрастные периоды и за весь период опыта, по формуле С. Броди определяли относительную скорость роста и устанавливали уровень коэффициента увеличения живой массы с возрастом путём деления её показателя в основные периоды выращивания на массу тела новорождённого молодняка.

Молодняк всех групп от рождения до 4 мес. находился на полном подсосе под матерями. После отъёма овцематок в 4-месячном возрасте и до 8 мес. молодняк всех подопытных групп выращивался на летних пастбищах, после 8 мес. и до окончания экспериментальной части работы в 12-месячном возрасте содержался в облегченном помещении с кормлением и поением на выгульно-кормовом дворе.

Результаты исследования. Известно, что абсолютный прирост живой массы является одним из основных показателей, характеризующих особенности роста и развития молодняка овец в отдельные периоды постнатального онтогенеза. Анализ полученных данных свидетельствует о влиянии как генотипа, так и кастрации баранчиков на его величину. При этом вследствие проявления эффекта скрещивания помесный молодняк превосходил чистопородных сверстников по величине анализируемого показателя (табл. 1).

Так, в подсосный период от рождения до 4 мес. помесные баранчики II гр. и помесные валушки IV гр. превосходили чистопородных баранчиков I гр. и чистопородных валушек цигайской породы III гр. по величине абсолютного прироста живой массы соответственно на 3,38 кг (4,6 %, $P < 0,01$) и 3,00 кг (14,1 %, $P < 0,01$), с 4 до 8 мес. – на 3,34 кг (22,7 %, $P < 0,01$) и 3,42 кг (25,6 %, $P < 0,001$), с 8 до 10 мес. – на 0,75 кг (16,1 %, $P < 0,05$) и 0,72 кг (17,1 %, $P < 0,05$), с 10 до 12 мес. – на 1,51 кг (40,6 %, $P < 0,001$) и 1,18 кг (32,1 %, $P < 0,05$).

Аналогичные межгрупповые различия по величине абсолютного прироста живой массы отмечались и в основные возрастные периоды постнатального онтогенеза. Так, чистопородные баранчики цигайской породы I гр. и валушки этого же генотипа III гр. уступали помесным сверстникам II и IV гр. по валовому приросту массы тела в возрастной период с 4 до 12 мес. соответственно на 5,60 кг (24,3 %, $P < 0,001$) и 5,32 кг (25,0 %, $P < 0,001$), от рождения до 8 мес. – на 6,72 кг (17,7 %, $P < 0,001$) и 6,42 кг (18,5 %, $P < 0,001$), от рождения до 10 мес. – на 7,47 кг (17,6 %, $P < 0,001$) и 7,14 кг (18,4 %, $P < 0,001$), за весь период выращивания от рождения до 12 мес. – на 8,98 кг (19,4 %, $P < 0,001$) и 8,32 кг (19,6 %, $P < 0,001$).

Установлено, что кастрация оказала негативное влияние на величину абсолютного прироста живой массы молодняка. Вследствие этого валушки во все возрастные периоды уступали баранчикам по его уровню. Так, чистопородные баранчики цигайской породы I гр. превосходили валушков

1. Возрастная динамика валового прироста живой массы молодняка овец подопытных групп, кг

Возраст, мес.	Группа							
	I		II		III		IV	
	показатель							
	$X \pm Sx$	Cv	$X \pm Sx$	Cv	$X \pm Sx$	Cv	$X \pm Sx$	Cv
0–4	23,18 ± 0,33	10,12	26,56 ± 0,38	9,14	21,25 ± 0,30	9,10	24,25 ± 0,33	8,18
4–8	14,68 ± 0,28	9,43	18,02 ± 0,40	9,89	13,35 ± 0,39	9,89	16,77 ± 0,42	8,39
8–10	4,65 ± 0,34	11,18	5,40 ± 0,48	10,12	4,21 ± 0,44	10,12	4,93 ± 0,46	7,80
10–12	3,72 ± 0,38	11,32	5,23 ± 0,42	10,30	3,68 ± 0,45	10,30	4,86 ± 0,51	8,33
4–12	23,05 ± 0,98	8,33	28,65 ± 0,82	5,38	21,24 ± 0,58	4,13	26,56 ± 0,54	4,05
0–8	37,86 ± 0,83	6,28	44,58 ± 0,85	5,60	34,60 ± 0,68	4,90	41,02 ± 0,58	5,12
0–10	42,51 ± 0,66	5,14	49,98 ± 0,71	5,88	38,81 ± 0,75	5,14	45,95 ± 0,81	5,85
0–12	46,23 ± 0,89	5,38	55,21 ± 0,75	6,14	42,49 ± 0,94	6,05	50,81 ± 0,87	6,14

этого же генотипа III гр. по валовому приросту живой массы в подсосный период от рождения до 4 мес. на 1,93 кг (9,1 %, $P < 0,05$), с 4 до 8 мес. – на 1,33 кг (10,0 %, $P < 0,05$), с 8 до 10 мес. – на 0,44 кг (10,4 %, $P < 0,05$), с 10 до 12 мес. – на 0,04 кг (1,1 %, $P < 0,05$), с 4 до 12 мес. – на 1,81 кг (8,5 %, $P < 0,05$), от рождения до 8 мес. – на 3,26 кг (9,4%, $P < 0,01$), от рождения до 10 мес. – на 3,70 кг (9,5 %, $P < 0,01$), за весь период выращивания от рождения до 12 мес. – на 3,74 кг (8,8 %, $P < 0,01$).

Аналогичные межгрупповые различия по абсолютному приросту живой массы установлены и между помесными баранчиками и валушками. В подсосный период от рождения до 4 мес. помесные валушки IV гр. уступали помесным баранчикам II гр. по уровню абсолютного прироста живой массы на 2,31 кг (9,5 %, $P < 0,01$), с 4 до 8 мес. – на 1,25 кг (7,5 %, $P < 0,05$), с 8 до 10 мес. – на 0,47 кг (9,5 %, $P < 0,05$), с 10 до 12 мес. – на 0,37 кг ($P < 0,05$), с 4 до 12 мес. – на 2,09 кг (7,9 %, $P < 0,01$); от рождения до 8 мес. – на 3,56 кг (8,7 %, $P < 0,001$), от рождения до 10 мес. – на 4,03 кг (8,8 %, $P < 0,001$), за весь период выращивания от рождения до 12 мес. – на 4,40 кг (8,7 %, $P < 0,001$).

Известно, что интенсивность роста молодняка характеризуется уровнем среднесуточного прироста живой массы. Полученные данные и их анализ свидетельствуют о влиянии на его величину генотипа животных (табл. 2).

При этом вследствие проявления эффекта скрещивания помесный молодняк превосходил по величине среднесуточного прироста живой массы чистопородных сверстников цыгайской породы во все возрастные периоды. Так, в подсосный период от рождения до 4 мес. чистопородные баранчики и валушки цыгайской породы I и III гр. уступали помесным баранчикам II гр. и помесным валушкам IV гр. по величине анализируемого показателя соответственно на 28,17 г (14,6 %, $P < 0,01$) и 25,0 г (14,1%, $P < 0,01$), с 4 до 8 мес. – на 27,83 г (22,7 %, $P < 0,001$) и

28,50 г (25,8 %, $P < 0,001$), с 8 до 10 мес. – 12,50 г (16,3 %, $P < 0,05$), и 12,0 г (16,9 %, $P < 0,05$), с 10 до 12 мес. – на 25,16 г (40,6 %, $P < 0,001$) и 19,67 г (32,1 %, $P < 0,01$).

Аналогичные межгрупповые различия по величине среднесуточного прироста живой массы установлены и в основные возрастные периоды. Так, помесные баранчики II гр. и помесные валушки IV гр. превосходили чистопородных баранчиков I гр. и чистопородных валушков цыгайской породы III гр. по величине анализируемого показателя в период с 4 до 12 мес. соответственно на 23,33 г (24,5 %, $P < 0,01$) и 22,16 г (22,2 %, $P < 0,01$), от рождения до 8 мес. – на 28,0 г (17,7 %, $P < 0,001$) и 26,75 г (18,6 %, $P < 0,01$), от рождения до 10 мес. – на 24,90 г (17,6 %, $P < 0,01$), 23,80 г (18,4 %, $P < 0,01$), за весь период выращивания от рождения до 12 мес. – на 24,61 г (19,4%, $P < 0,01$) и 21,18 г (17,9%, $P < 0,01$).

Установлено, что кастрация как чистопородных баранчиков, так и помесных животных приводила к снижению интенсивности роста валушков во все возрастные периоды постнатального онтогенеза. Так, в подсосный период от рождения до 4 мес. чистопородные баранчики цыгайской породы I гр. превосходили чистопородных валушков III гр. по среднесуточному приросту живой массы на 16,08 г (9,1 %, $P > 0,05$), с 4 до 8 мес. – на 11,08 г (10,0 %, $P < 0,01$), с 8 до 10 мес. – на 7,34 г (10,5 %, $P < 0,05$), с 10 до 12 мес. – на 0,67 г (1,1 %, $P < 0,05$), с 4 до 12 мес. – на 7,54 г (8,5 %, $P < 0,05$), от рождения до 8 мес. – на 13,59 г (9,4 %, $P < 0,01$), от рождения до 10 мес. – на 12,34 г (9,5 %, $P < 0,01$), за весь период выращивания от рождения до 12 мес. – на 8,63 г (7,3 %, $P < 0,05$).

Аналогичные межгрупповые различия по интенсивности роста установлены между помесными баранчиками и валушками. Достаточно отметить, что в подсосный период от рождения до 4 мес. помесные баранчики II гр. превосходили помесных валушков IV гр. по уровню

2. Возрастная динамика среднесуточного прироста живой массы молодняка овец подопытных групп, г

Возраст, мес.	Группа							
	I		II		III		IV	
	показатель							
	$X \pm Sx$	Cv	$X \pm Sx$	Cv	$X \pm Sx$	Cv	$X \pm Sx$	Cv
0–4	193,16 ± 1,81	4,15	221,33 ± 2,01	1,92	177,08 ± 1,42	4,33	202,08 ± 2,10	2,11
4–8	122,33 ± 3,90	4,88	150,16 ± 2,13	5,10	111,25 ± 1,58	4,90	139,75 ± 2,03	2,90
8–10	77,50 ± 1,85	3,66	90,00 ± 1,04	4,02	70,16 ± 2,01	3,93	82,16 ± 2,14	3,02
10–12	62,00 ± 2,44	4,04	87,16 ± 2,54	4,13	61,33 ± 2,12	4,20	81,00 ± 2,50	4,18
4–12	96,04 ± 3,02	4,81	119,37 ± 3,14	4,94	88,50 ± 2,38	3,48	110,66 ± 2,08	3,93
0–8	157,75 ± 1,98	5,18	185,75 ± 1,71	3,89	144,16 ± 1,91	4,12	170,91 ± 2,11	3,84
0–10	141,70 ± 2,10	5,36	166,60 ± 1,93	4,15	129,36 ± 1,90	3,93	153,16 ± 2,02	4,13
0–12	126,65 ± 1,81	6,14	151,26 ± 2,10	5,81	118,02 ± 2,16	4,89	139,20 ± 2,21	4,50

3. Относительная скорость роста и коэффициент увеличения живой массы молодняка овец с возрастом

Группа	Показатель								
	относительная скорость роста, %				коэффициент увеличения живой массы				
	возрастной период, мес.								
	0–4	4–8	8–10	10–12	0–12	4	8	10	12
I	150,71	42,78	10,57	7,72	171,85	7,11	10,98	12,21	13,19
II	152,64	45,40	10,60	9,22	174,05	7,44	11,82	13,13	14,40
III	147,36	41,08	10,09	7,10	169,68	6,59	10,10	11,21	12,18
IV	149,23	45,00	10,43	9,01	172,06	6,87	10,93	12,12	13,30

среднесуточного прироста живой массы на 19,25 г (9,5 %, $P < 0,01$), с 4 до 8 мес. – на 10,41 г (7,4 %, $P < 0,05$), с 8 до 10 мес. – на 7,84 г (9,5 %, $P < 0,01$), с 10 до 12 мес. – на 6,16 г (7,6 %, $P < 0,01$), с 4 до 12 мес. – на 8,71 г (7,9 %, $P < 0,01$), от рождения до 8 мес. – на 14,84 г (8,7 %, $P < 0,001$), от рождения до 10 мес. – на 13,44 г (8,8 %, $P < 0,001$), за весь период выращивания от рождения до 12 мес. – на 12,06 г (8,7 %, $P < 0,01$)

При оценке особенностей роста и развития молодняка в постнатальный период онтогенеза используется такой показатель, как относительная скорость роста. Полученные экспериментальные материалы свидетельствуют о положительном влиянии скрещивания овцематок цыгайской породы с баранами эдильбаевской породы на величину анализируемого показателя (табл. 3).

При этом помесные баранчики II гр. и помесные валушки IV гр. превосходили чистопородных сверстников цыгайской породы I и III гр. по относительной скорости роста в подсосный период от рождения до 4 мес. соответственно на 1,93 и 1,87 %, с 4 до 8 мес. – на 2,62 и 3,92 %, с 8 до 10 мес. – 0,03 и 0,34 %, с 10 до 12 мес. – на 1,50 и 1,91 %, а за весь период выращивания от рождения до 12 мес. – на 2,20 и 2,38%.

Кастрация баранчиков приводила к снижению относительной скорости роста валушков как чистопородных, так и помесных. Так, чистопородные баранчики цыгайской породы I гр. превосходили валушков этого же генотипа III гр. по величине анализируемого показателя в подсосный период от рождения до 4 мес. на 3,35 %, с 4 до 8 мес. – на 1,70 %, с 8 до 10 мес. – на 0,48 %, с 10 до 12 мес. – на 0,62 %, а за весь период выращивания от рождения до 12 мес. – на 2,17 %.

Аналогичные межгрупповые различия установлены и у помесного молодняка. Помесные валушки IV гр. уступали помесным баранчикам II гр. по относительной скорости роста в подсосный период от рождения до 4 мес. на 3,41 %, с 4 до 8 мес. – на 0,40 %, с 8 до 10 мес. – на 0,17 %, с 10 до 12 мес. – на 0,21 %, а за весь период выращивания от рождения до 12 мес. – на 1,99 %.

Анализ полученных данных показал положительное влияние скрещивания овцематок цыгайской породы с баранами эдильбаевской породы на величину коэффициента увеличения живой массы с возрастом. При этом помесные баранчики II гр. и помесные валушки IV гр. превосходили чистопородных баранчиков цыгайской породы I гр. и чистопородных валушков III гр. по величине анализируемого показателя в 4 мес. соответственно на 4,61 и 4,24 %, в 8 мес. – на 7,65 и 8,21 %, в 10 мес. – на 7,53 и 8,11 %, в 12 мес. – на 9,17 и 9,19 %. Установленные межгрупповые различия по величине коэффициента увеличения живой массы с возрастом обусловлены проявлением эффекта скрещивания у помесного молодняка.

Характерно, что кастрация чистопородных и помесных баранчиков приводила к снижению уровня анализируемого коэффициента. Достаточно отметить, что чистопородные валушки цыгайской породы III гр. уступали баранчикам этого же генотипа I гр. по уровню коэффициента увеличения живой массы с возрастом в 4-месячном возрасте на 7,89 %, в 8 мес. – на 8,71 %, в 10 мес. – на 8,92 %, в 12 мес. – на 8,29 %.

Межгрупповые различия установлены и у помесей. При этом помесные баранчики II гр. превосходили помесных валушков IV гр. по уровню коэффициента увеличения живой массы с возрастом в 4-месячном возрасте на 8,29%, в 8 мес. – на 8,14 %, в 10 мес. – на 8,33 %, в 12 мес. – на 8,27 %.

Вывод. Скрещивание овцематок цыгайской породы с баранами эдильбаевской породы способствовало повышению у помесей уровня абсолютного и среднесуточного прироста живой массы, относительной скорости роста и величины коэффициента увеличения массы тела молодняка с возрастом.

Литература

1. Косилов В.И., Шкилёв П.Н. Продуктивные качества баранов основных пород, разводимых на Южном Урале // Главный зоотехник. 2013. № 3. С. 33–38.
2. Андриенко Д.А., Косилов В.И., Шкилёв П.Н. Динамика весового роста молодняка овец ставропольской породы // Овцы, козы, шерстяное дело. 2009. № 1. С. 29–30.
3. Косилов В.И., Шкилёв П.Н., Газеев И.Р. Мясная продуктивность молодняка овец разных пород на Южном Урале // Известия

- Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 3 (27). С. 95–97.
4. Показатели биоконверсии основных питательных веществ рациона в мясную продукцию при производстве баранины основных пород овец Южного Урала / П.Н. Шкилёв, В.И. Косилов, Е.А. Никонова [и др.] // Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. 2013. Т. 1. № 6. С. 134–139.
 5. Бозымов К.К., Насымбаев Е.Г., Косилов В.И. Технология производства продуктов животноводства. Уральск: Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангири хана, 2016. Т. 1. 399 с.
 6. Кроссбредные мясо-шерстные овцы Западного Казахстана / Б.Б. Траисов, Н.А. Балакирев, Ю.А. Юлдашбаев [и др.]. М., 2019. 296 с.
 7. Особенности формирования убойных качеств молодняка овец разного направления продуктивности / В.И. Косилов, П.Н. Шкилёв, Е.А. Никонова [и др.] // Овцы, козы, шерстяное дело. 2011. № 1. С. 19–21.
 8. Никонова Е.А., Косилов В.И., Шкилёв П.Н. Мясная продуктивность овец пайгайской породы в зависимости от полового диморфизма // Овцы, козы, шерстяное дело. 2008. № 4. С. 38–40.
 9. Особенности формирования убойных качеств молодняка овец разного направления продуктивности / В.И. Косилов, П.Н. Шкилёв, Е.А. Никонова [и др.] // Овцы, козы, шерстяное дело. 2011. № 1. С. 19–21.
 10. Андриенко Д.А., Косилов В.И., Шкилёв П.Н. Особенности формирования мясных качеств молодняка овец ставропольской породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 1(25) С. 61–63.
 11. Особенности весового роста молодняка овец основных пород Южного Урала / В.И. Косилов, П.Н. Шкилёв, Е.А. Никонова [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. № 1 (29). С. 93–97.
 12. Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А.. Интенсификация производства и повышение качества мяса и овец. М., 2015. 303 с.
 13. Косилов В.И., Шкилёв П.Н., Никонова Е.А. Убойные качества, пищевая ценность, физико-химические и технологические свойства мяса молодняка южноуральской породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. № 2(30) С. 132–135.
 14. Хозяйственно-биологические особенности овец эдильбаевской породы / Ю.А. Юлдашбаев, В.И. Косилов, Б.Б. Траисов [и др.] // Вестник мясного скотоводства. 2015. № 4(92). С. 50–57.
 15. Рост, развитие и продуктивные качества овец / Т.С. Кубатбеков, В.И. Косилов, С.Ш. Мамаев [и др.]. М., 2016. 182 с.
 16. Продуктивные качества овец разных пород на Южном Урале / В.И. Косилов, П.Н. Шкилёв, Е.А. Никонова [и др.]. М. – Оренбург, 2014. 452 с.
 17. Fatkullin R.R., Ermolova E.M., Kosilov V.I., Matrosova Yu.V., Chulichkova S.A. Biochemical status of animal organism under conditions of technogenic agroecosystem // Advances in Engineering Research. 2018. С. 182–186.

Косилов Владимир Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Герасименко Вадим Владимирович, доктор биологических наук, профессор
Комарова Нина Константиновна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Клочкова Мария Александровна, магистрант
 ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
 Россия, 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18
 E-mail: kosilov_vi@bk.ru

Сычева Лариса Валентиновна, доктор сельскохозяйственных наук
 ФКОУ ВО «Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний»
 Россия, 614012, г. Пермь, ул. Карпинского, 125
 E-mail: pk@perm.isin.uis

Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
 ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
 Россия, 620075, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42
 E-mail: ukadr1201@mail.ru

Growth rate of young animals of the qigai breed and its crossbreeds with the edilbaev breed

Kosilov Vladimir Ivanovich, Doctor of Agriculture, Professor
Gerasimenko Vadim Vladimirovich, Doctor of Biology, Professor
Komarova Nina Konstantinovna, Doctor of Agriculture, Professor
Klochkova Maria Alexandrovna, Master's student
 Orenburg State Agrarian University
 18, Chelyuskintsev St., Orenburg, 460014, Russia
 E-mail: kosilov_vi@bk.ru

Sycheva Larisa Valentinovna, Doctor of Agriculture
 Perm Institute of the Federal Service for the Execution of Testimonies
 125, Karpinsky St., Perm, 614012, Russia
 E-mail: pk@perm.isin.uis

Rebezov Maxim Borisovich, Doctor of Agriculture, Professor
 Ural State Agrarian University
 42, Karl Liebknecht St., Yekaterinburg, 620075, Russia
 E-mail: ukadr1201@mail.ru

The aim of the study was to assess the effect of crossing qigai sheep with edilbaevsky sheep on the growth rate of crossbred young animals. It was found that the tested variant of crossing contributed to a significant increase in the absolute and average daily live weight gain, relative growth rate, and the coefficient of body weight gain with age in crossbred young animals. At the same time, castration of rams led to a decrease in the intensity of growth. For example, qigai sheep have an absolute increase in live weight during the growing period

from birth to 12 months. it was 46.23 kg, boulders of this genotype – 42.49 kg, crossbred rams $\frac{1}{2}$ edilbay \times $\frac{1}{2}$ tsigayskaya – 55.21 kg, crossbred boulders – 50.81 kg with an average daily increase in live weight, respectively, 126.65 g, 151.26 g, 118.02 g, 139.20 g. At the same time, crossbred young animals exceeded purebred peers of the qigai breed in relative growth rate for the entire period of cultivation from birth to 12 months by 2.20–2.38%, and the level of the coefficient of increase in live weight with age at the end of cultivation in 12 months by 9.17–9.19 %. Castration of rams led to a decrease in the relative growth rate for the entire growing period from birth to 12 months by 1.99–2.17% and the level of the coefficient of increase in live weight at the end of growing at 12 months by 8.27–8.29%.

Key words: *sheep breeding, qigai, edilbaevskaya breed, rams, boulders, crossbreeds, absolute, average daily increase in live weight, relative growth rate, coefficient of increase in live weight.*