

жирности имеют чистопородные голштинские животные (51,0%). Это связано с тем, что при наименьшей продолжительности хозяйственного использования (3,0 лактации) коровы данной группы имели наивысшую продуктивность за среднюю лактацию в пересчете на базисную жирность (8183 кг) и наименьший срок окупаемости затрат на выращивание (1,69 лактаций). Однако от животных этой группы получена низкая пожизненная чистая прибыль – 3457,6 руб, против 4249,4 руб у коров с УДНГ 25 %. Следовательно, высокопродуктивные животные быстрее окупают затраты на свое выращивание, но в то же время раньше выбывают из стада, не принеся максимальной прибыли. С увеличением продолжительности хозяйственного использования высокопродуктивных коров экономическая эффективность отрасли будет увеличиваться.

**Заключение.** Установлено, что с увеличением доли генотипа по голштинской породе у коров достоверно снижается продолжительность хозяйственного использования и пожизненный удой – от 4,0 до 3,0 лактаций и от 24746 до 21092 кг соответственно, однако увеличивается удой за среднюю лактацию – от 7029, до 8183 кг. Рентабельность производства молока увеличивается с повышением доли генотипа по голштинской породе от 40,7 % у коров с условной долей наследственности по голштинской породе 25 %, до 51,0 % у чистопородных голштинов, при этом снижается срок окупаемости затрат на выращивание первотелки от 1,97, до 1,69 лактаций, и пожизненная чистая прибыль – от 4249,4, до 3457,6 руб. в ценах 2020 г, соответственно.

**Литература.** 1. Барышев, А. А. Методы получения высокопродуктивных коров / А. А. Барышев, А. М. Гришин // Зоотехния. 1993. №12. С.2-3. 2. Волынец, Л. О сроках хозяйственного использования коров в Нечерноземье / Л. О. Волынец, Б. Плаксин, В. Смирнов // Молочное и мясное скотоводство. – 1991. – №2. – С. 13-15. 3. Крыпанов, А. Н. Повышение продуктивного долголетия коров / А. Н. Крыпанов // Зоотехния. – 1998. – № 6. – С. 38-39. 4. Крючкова, Н. Н. Продолжительность хозяйственного использования коров черно-пестрой породы разного уровня молочной продуктивности / Н. Н. Крючкова, И. М. Стародунов // Животноводство России. – 2008. – №4. – С. 16-17. 5. Горелик, О. В. Эффективность использования коров разных генотипов / О. В. Горелик, С. Ю. Харлап, О. П. Неверова // Логистика в АПК: тенденции и перспективы развития : сборник статей по материалам Всероссийской научной конференции. г. Новосибирск – 2020 г. – С. 105-108. 6. Сударев, Н. П. Эффективность использования коров ярославской породы разных генотипов по голштинам / Н. П. Сударев, Д. Абылкасымов, О. В. Абрампальская // Молочное и мясное скотоводство. – 2020. – № 7. – С. 20-24. 7. Павлова, Т. В. Влияние различных факторов на пожизненную продуктивность и продолжительность использования коров в стаде СХП «Мазоловогаз» ОАО «Витебскоблгаз» / Т. В. Павлова, М. С. Мальцева // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2019. – Т. 55, вып. 3. – С. 76-81.

УДК 636.2.082.

## РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАЗНОГО ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Муратова Р.Т., Абдурасулов А.Х.

Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызская Республика

Приведены показатели живой массы молодняка крупного рогатого скота разного генетического происхождения. Установлено, что использование быков-производителей абердин-ангусской породы при улучшении мясной продуктивности местного кыргызского (аборигенного) скота в условиях высокогорья Чон-Алайской и Алайской районах позволяет получить скороспелых телят с большой энергией роста. Помесные бычки и телочки, полученные от скрещивания местного скота с абердин-ангусской породой превосходили своих чистопородных сверстниц по живой массе. За весь период выращивания (0–18 мес.) у местного кыргызского скота составлял 583,5 г., у полукровного молодняка среднесуточный прирост составил в среднем 731 г, что выше суточных приростов чистопородных сверстниц на 197,8 г. **Ключевые слова.** Порода, генотипы, живая масса, рост и развития, сверстниц, помеси, среднесуточный прирост.

## GROWTH AND DEVELOPMENT OF YOUNG CATTLE OF DIFFERENT GENETIC ORIGIN

**Muratova R.T., Abdurasulov A.Kh.**  
Osh State University, Osh, Kyrgyz Republic

*The indicators of the live weight of young cattle of different genetic origin are given. It is established that the use of Aberdeen Angus breed bulls in improving the meat productivity of local Kyrgyz (aboriginal) cattle in the highlands of the Chon-Alai and Alai regions allows to obtain precocious calves with high growth energy. Crossbred bulls and heifers obtained from crossing local cattle with the Aberdeen-Angus breed surpassed their purebred peers in live weight. For the entire period of cultivation (0–18 months), the local Kyrgyz cattle had 583.5 g, the average daily increase in half-blooded young animals was 731 g, which is higher than the daily increase in purebred peers by 197.8 g. **Keywords.** Breed, genotypes, live weight, growth and development, swartsnits, cross-breeds, average daily growth.*

**Введение.** Кыргызская Республика располагают большими массивами горных пастбищ и естественных сенокосов, которые в настоящее время нерационально или совсем мало используются. При правильном их использовании можно было бы производить достаточное количество говядины высокого качества. Причем эти естественные пастбища в основном расположены высоко в горах на разной высоте над уровнем моря, и растительность их экологически чиста. Эти пастбища – суть национального богатства Кыргызстана и в нем таится огромный резерв производства говядины [1].

Главная цель мясного скотоводства – производство высококачественной говядины и тяжелого кожевенного сырья путем разведения специализированных скороспелых мясных пород крупного рогатого скота.

В Кыргызстан, располагающей обширными естественными кормовыми угодьями и развитым орошаемым земледелием, наряду с овцеводством, являющимся ведущей отраслью сельского хозяйства, имеются значительные возможности и для высокорентабельного ведения не только молочного, но и мясного скотоводства. Однако эти возможности в республике недостаточно используются [2, 3].

Продуктивные качества скота обусловлены, прежде всего, его генотипом. Однако проявление возможного его потенциала находится в прямой зависимости от условий выращивания, кормления и содержания молодняка, т. е. условий, которые обеспечивали бы его нормальный рост и развитие, высокую продуктивность [4].

**Материал и методы исследований.** Материалом для выполнения работ служили быки абердин-ангусской породы, их спермапродукция, а также местные кыргызские коровы разводимые в условиях высокогорья. Исследования проведено в группе бычков и телок в возрасте 6;12 и 18 месяцев по 25 голов в каждой. Животные выращивались по технологии мясного скотоводства, в одинаковых условиях кормления и содержания. Живая масса определялась индивидуально путем взвешивания молодняка – при рождении, во время отъема от матерей, в годовалом и полуторалетнем возрасте с точностью до 0,1 кг, с последующим вычислением среднесуточного прироста и коэффициента роста по общепринятым формулам.

Цифровой материал исследований обработан методом вариационной статистики по Н.А. Плохинскому (1969) и Е.К. Меркурьевой (1970) с использованием компьютерной программы EXCEL.

**Результаты исследований.** Изучению закономерностей постэмбрионального развития сельскохозяйственных животных посвящены работы многих известных ученых. В них доказывается возможность управления ростом и развитием животных за счет изменения уровня кормления на определенных стадиях онтогенеза и условий содержания [5].

Ученые и специалисты в области мясного скотоводства Европейских стран на фактических материалах хорошо показывают проявление гетерозиса при скрещивании отечественно-

го скота со скотом мясных пород и его значение для повышения рентабельности производства говядины.

В последние годы многими исследователями накоплен значительный материал по индивидуальному развитию молодняка различных пород, в том числе и по помесным абердино-ангуссами. Однако, научно-производственный опыты с местными кыргызскими скотами еще не проведены, они изучали продуктивно-биологические особенности помесей в основном алатаускими, аулиеатинскими и различными помесями [6, 7].

Нами была изучена живая масса чистопородных местных кыргызских и помесей полученных от скрещивания с быками абердино-ангусской породы.

**Таблица 1 – Динамика живой массы молодняка, кг**

Пол животных	Возраст, мес.							
	при рождении		6		12		18	
	n	M±m	n	M±m	n	M±m	n	M±m
Местная кыргызская (аборигенная)								
Бычки	25	22,3±1,60	24	137,4±2,87	23	223,6±2,81	21	337,4±2,70
Телочки	25	20,1±1,81	24	128,2±3,48	23	202,3±2,23	22	301,5±2,73
МК X АБ								
Бычки	25	23,4±1,29	23	177,5±3,92	23	269,7±2,63	21	418,3±3,38
Телочки	25	21,3±1,35	24	161,3±3,25	23	241,8±2,38	23	357,5±3,06

Из данных таблицы 1 видно, что живая масса при рождении была выше у помесных бычков на 1,1 кг и телок – на 0,2 кг. В дальнейшем 6-, 12-, 18-месячных возрастах помесные бычки значительно опережали своих чистопородных сверстников кыргызской местной популяции.

Вследствие неодинаковой реакции организма бычков и телок разных генотипов на изменяющиеся условия окружающей среды межпородные различия по живой массе с возрастом в абсолютных показателях увеличились. Так, в возрасте 6 месяцев превосходство помесей составляло по бычкам 39,0 кг и телкам – 31,9, в 12 месяцев – 6,0; 6,7 кг и в 18 месяцев – 34,8 кг и 16,5 кг соответственно.

**Таблица 2 – Абсолютный и относительный прирост молодняка от рождения до 18 месяцев**

Пол животных	Генотип животных	От рождения до 6 месяцев		От 6 до 12 месяцев		От 12 до 18 месяцев	
		абсолютный прирост, кг	среднесуточный прирост, г	абсолютный прирост, кг	среднесуточный прирост, г	абсолютный прирост, кг	среднесуточный прирост, г
Бычки	Местная кыргызская	115,1	639,4	86,2	478,9	113,8	632,2
	АБ X МК	154,1	856,1	92,2	512,2	148,6	825,5
Телки	Местная кыргызская	108,1	600,5	73,8	410,0	99,2	551,1
	АБ X МК	140,0	777,8	80,5	447,2	115,7	642,8

Различия по живой массе обусловлены неодинаковой интенсивностью роста подопытных животных разных групп. Наибольший абсолютный прирост наблюдаются у помесных бычков от рождения до 6-месячного возраста, и он составлял 154,1кг, а среднесуточный прирост- 856,1г, а у местного кыргызского молодняка соответственно 115,1кг и 639,4г или на 39,0 кг и 216,7 г меньше чем помесные бычки. По телкам также отмечено у помесей превосходство показателей на 31,9 кг и 177,3 г соответственно.

В период от 6 до 12 месяцев, который совпал с осенне-зимним периодом, величины абсолютного прироста живой массы и среднесуточного прироста снизились в обеих группах.

С 12 до 18-месячного возраста в группе помесных бычков и телок происходило снижение показателей как абсолютного, так и среднесуточного прироста, а в сравнении с периодом 6-12 месяцев величины обоих показателей увеличились. При этом чистопородные бычки,

телки вследствие низкого потенциала продуктивности по абсолютному и среднесуточному приросту уступали помесным.

С возрастом, с 6 до 12 и с 12 до 18 месяцев независимо от кровности, величина относительной скорости роста у всех групп молодняка снижалась. Как видно, характерным является то, что в начале (6-12 мес.) это снижение происходило более интенсивно, а в более поздние возрастные периоды (12-18 мес.) замедлялось. Следовательно, относительная скорость роста у бычков выше, чем у телок, что объясняется проявлением полового диморфизма.

**Заключение.** В условиях высокогорья юге Кыргызстана есть целесообразность местных кыргызских скот скрещивать с быками абердин-ангусской породой. При этом помесный молодняк при рождении рождаются мелкие и не затрудняется отел местного скота, которые имеет небольшие живую массу коров.

Полученный помесные телочки первого поколения служит как ценный селекционный материал для создание мясного типа, бычки для получения и увеличения говядины хорошего качества. Также мясном скотоводстве более выгоден сезонный отел, позволяющий формировать достаточно крупные, однородные по возрасту и живой массе гурты, получить более высокие приросты при выращивании, откорме и нагуле скота.

*Литературы.* 1. *Этапы создания и совершенствования кыргызского мясного типа крупного рогатого скота / А. Х. Абдураулов [и др.] // Вестник мясного скотоводства. – г. Оренбург, 2017. – № 3 (99). – С. 44–48.* 2. *Ногоев, А. И. Биотехнологические факторы повышения мясной продуктивности скота с использованием мирового генофонда / А. И. Ногоев, К. Т. Жумаканов, А. Х. Абдураулов // Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства, 2016. – Т. 1. – № 9. – С. 443-447.* 3. *Муратова, Р. Т. Абердин ангусская порода в селекции скотоводстве Кыргызстана / Р. Т. Муратова [и др.] // Вестник Ошского государственного университета, 2020. – № 12. – С. 105-110.* 4. *Дробудько, Т. Н. Рост и сохранность телят молочного периода при использовании молочного концентрата «Экомилк», Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства / Т. Н. Дробудько // Материалы XIX Международной студенческой научной конференции. – Горки, 2016. – С.40-43.* 5. *Алексеева, Н. М. Особенности роста и развития молодняка специализированных мясных пород в условиях Якутии / Н. М. Алексеева, В. В. Романова, П. П. Борисова // Сельское хозяйство. – 2018. – № 3. – С. 35 – 41.* 6. *Генофонд крупного рогатого скота Кыргызстана, Тенденции развития науки и образования / А. Х. Абдураулов [и др.]. – 2019. – № 53(3). – С. 87-92.* 7. *Атайев, А. А. Рост и развитие телят помесей алатауской породы и масс-рейн-изель (тры) / А. А. Атайев, А. Х. Абдураулов // Сборник научных трудов Краснодарского научного центра по зоотехнии и ветеринарии, 2019. – Т. 8. – № 2. – С. 243-247.*

УДК 636.033:636.08.003 (470.56)

## ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА НА ВЕСОВОЙ РОСТ БЫЧКОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Наумов М.К.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»,  
г. Оренбург, Россия

*В статье приведены результаты изучения весового роста бычков красной степной породы и её помесей с голштинами. Эксперимент выполнен в естественно-географических и климатических условиях резко континентального климата Оренбургской области. Объектом исследования были две группы бычков – чистопородные красной степной породы и помеси (½ голштин × ½ красная степная). Особенности роста и развития бычков изучены общепринятыми методами: взвешиванием, определением абсолютного и среднесуточного прироста живой массы, относительной скорости роста и коэффициента увеличения живой массы с возрастом. Результаты исследования свидетельствуют, что бычки обоих генотипов нормально росли и развивались, но помесные бычки вследствие проявления эффекта скрещивания отличались более высокой энергией роста и живой массы во все возрастные периоды. **Ключевые слова:** красная степная, порода, голштинская, помеси, бычки, весовой рост, живая масса.*