

Таким образом, у животных всех подопытных групп естественная резистентность была на достаточно высоком уровне, не выходила за пределы физиологической нормы, что указывает на высокие приспособительные качества изучаемых генотипов.

**Заключение.** Скрещивание животных черно-пестрой породы с породами салерс, обрак и голштинской позволяет получить более скороспелых животных с высоким уровнем приспособительных качеств. При этом динамика содержания морфологических и биохимических показателей крови согласуется с характером интенсивности роста бычков всех подопытных групп.

#### Библиографический список

1. Гильманов, Д. Р. Мясная продуктивность молодняка черно-пестрой породы и ее помесей с салерс / Д. Р. Гильманов, А. Ф. Шарипова, И. В. Миронова // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2012. – №1(21). – С. 25-27.
2. Гильмияров, Л. А. Убойные качества молодняка черно-пестрой породы и ее полукровных помесей с породой обрак / Л. А. Гильмияров, Х. Х. Тагиров, И. В. Миронова // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – Уфа, 2010. – №3. – С. 15-19.
3. Губайдуллин, Н. М. Комплексная оценка мясной продуктивности бычков черно-пестрой породы и ее помесей с абердин-ангусами и лимузинами / Н. М. Губайдуллин, Р. С. Исаков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2011. – №3(31). – С. 163-167.
4. Карамаяев, В. С. Естественная резистентность коров голштинской породы при разных типах кормления // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. – №1. – С. 88-92.
5. Ким, А. А. Эффективность двух-, трехпородного скрещивания бестужевского скота / А. А. Ким, Х. Х. Тагиров, И. В. Миронова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2009. – №22-2. – С. 83-85.
6. Косилов, В. И. Эффективность использования промышленного скрещивания в мясном скотоводстве / В. И. Косилов, В. Н. Крылов, Д. А. Андриенко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2013. – №1 (39). – С. 87-90.
7. Масалимов, И. А. Гематологические показатели молодняка бестужевской породы и ее помесей с породой салерс и обрак / И. А. Масалимов, И. В. Миронова, Х. Х. Тагиров // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. – №1. – С. 130-134.
8. Сахибгараева, Г. Р. Продуктивные качества молодняка бестужевской породы и ее помеси с обрак // Вестник мясного скотоводства. – 2012. – Т. 2, №76. – С. 31-34.
9. Харламов, А. В. Выращивание племенных бычков мясных пород разных сезонов рождения / А. В. Харламов, В. А. Харламов, О. А. Завьялов // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2013. – №3 (27). – С. 86-89.

УДК 636.2.084.560.4.

## ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С ЛИМУЗИНАМИ

**Тагиров Хамит Харисович**, д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой «Технологии мяса и молока», ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ.

450001, г. Уфа, ул. 50 лет Октября, 34.

E-mail: tagirov-57@mail.ru

**Исаков Ришат Сальманович**, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Технологии мяса и молока», ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ.

450001, г. Уфа, ул. 50 лет Октября, 34.

E-mail: bgau@ufanet.ru

**Губайдуллин Наиль Мирзаханович**, д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Технологии мяса и молока», ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ.

450001, г. Уфа, ул. 50 лет Октября, 34.

E-mail: bgau@ufanet.ru

**Ключевые слова:** бычки, кастраты, продуктивность, черно-пестрая, лимузинская, помеси.

*С целью сравнительной оценки мясной продуктивности чистопородных бычков и кастратов черно-пестрой породы и их помесных сверстников с лимузинской породой был проведен научно-хозяйственный опыт. Для проведения исследований подбирались полновозрастные (по третьему-четвертому отелу) коровы черно-пестрой породы. Маточное поголовье согласно схеме опыта осеменяли спермой высококлассных бычков лимузинской породы. Из полученного приплода было сформировано 4 группы бычков по 15 голов в каждой. Бычков III и IV групп в возрасте 2 мес. кастрировали. В I группу бычков и III группу кастратов входили чистопородные животные черно-пестрой породы, а во II и IV – соответственно полукровные бычки и кастраты по лимузинской породе. Изучение роста и развития молодняка проводили путем ежемесячного взвешивания, на основании чего определяли среднесуточный прирост живой массы. Для изучения мясных качеств бычков и кастратов разных генотипов проводился контрольный убой трех*

животных из каждой группы в 15, 18 и 21 мес. Экономическую эффективность выращивания подопытного молодняка устанавливали на основе исчисления экономического эффекта. Помесные животные превосходили чистопородных сверстников как по прижизненным, так и послеубойным показателям мясной продуктивности. Превосходство помесных бычков над чистопородными сверстниками по живой массе в 21 мес. составило 31 кг (5,5%;  $P < 0,05$ ), у кастратов эта разница составила соответственно 28,8 кг (5,3%;  $P < 0,05$ ). Установлено преимущество бычков над кастратами соответствующего генотипа: в 18 мес. преимущество бычков составляло 13,9-33,5 кг (3,0-6,7%). Наиболее тяжеловесные туши получены от помесных бычков. В 15 мес. они превосходили по массе парной туши чистопородных сверстников на 21,7 кг (10,1%;  $P < 0,01$ ), чистопородных кастратов – на 30,2 кг (14,6%;  $P < 0,001$ ). Таким образом, эффективным методом увеличения производства говядины является промышленное скрещивание коров черно-пестрой породы с лимузинскими быками и интенсивное выращивание помесного молодняка.

Основными методами повышения мясности крупного рогатого скота являются: внутривидовая селекция, промышленное скрещивание животных различных пород, создание новых популяций и пород мясного скота, интенсивное выращивание молодняка, откорм и нагул скота [1, 2, 9]. Увеличить производство говядины, улучшить качество мяса, ускорить создание маточных стад для быстреего развития мясного скотоводства в стране можно путем применения промышленного скрещивания [3-7]. Для этого часть коров и телок маточного стада, не представляющих племенной ценности, осеменяют спермой быков специализированных мясных пород. Полученный в результате скрещивания помесный молодняк выращивают, откармливают и реализуют на мясо.

Метод промышленного скрещивания основан на использовании эффекта гетерозиса, проявляющегося в большей интенсивности роста помесного поголовья, лучшей оплате корма продукцией, повышением убойного выхода мяса в сравнении с исходными материнскими особями.

Мясная продуктивность в основном зависит от живой массы животного и степени его упитанности, на которые оказывают влияние возраст, порода, пол, условия кормления и содержания [8, 10].

**Цель исследования** – сравнительная оценка роста, развития, мясной продуктивности бычков и кастратов черно-пестрой породы и ее помесей с лимузинами.

**Задачи исследований:** установить особенности роста и развития чистопородного и помесного молодняка; изучить мясную продуктивность, качество мяса и чистопородного и помесного молодняка, определить выход протеина, жира, энергии и показатели конверсии питательных веществ корма в питательные вещества мясной продукции; дать экономическую оценку эффективности выращивания чистопородного и помесного молодняка на мясо.

**Материалы и методы исследований.** Для проведения исследований подбирались полновозрастные (по третьему-четвертому отелу) коровы черно-пестрой породы. Маточное поголовье согласно схеме опыта осеменяли спермой высококлассных быков лимузинской породы. Из полученного приплода было сформировано 4 группы бычков по 15 голов в каждой. Бычков III и IV групп в возрасте 2 мес. кастрировали. В первую группу бычков и третью группу кастратов входили чистопородные животные черно-пестрой породы, а во вторую и четвертую – соответственно полукровные бычки и кастраты по лимузинской породе. Молодняк до 6-месячного возраста выращивался методом ручной выпойки молока, затем был переведен на откормочную площадку, где содержался до 21 мес. Изучение роста и развития молодняка проводили путем ежесуточного взвешивания, на основании чего определяли среднесуточный прирост живой массы.

Для изучения мясных качеств бычков и кастратов разных генотипов проводился контрольный убой трех животных из каждой группы в 15, 18 и 21 мес. по методике ВАСХНИЛ, ВИЖ, ВНИИМП (1977), ВНИИМС (1984). Экономическую эффективность выращивания подопытного молодняка устанавливали на основе исчисления экономического эффекта (себестоимость единицы продукции, реализационная стоимость валовой продукции и уровень рентабельности). Все элементы затрат для исчисления себестоимости брались за период исследования. Количество и общая стоимость кормов определялась с учетом их фактического расхода.

**Результаты исследований.** Межгрупповые различия по живой массе были установлены уже у новорожденных бычков. При этом помесные бычки IV группы превосходили чистопородных сверстников I и III группы, соответственно, на 2,5 (8,1%) и 1,9 кг (6,0%), однако уступали помесам II группы – на 0,2 кг (0,6%). После проведения кастрации в 2-месячном возрасте ранг распределения молодняка по живой массе изменился. При этом установлено преимущественно бычков над кастратами соответствующего генотипа. В 3 мес. преимущество бычков составляло 2,3-3,7 кг (2,3-3,5%;  $P > 0,05$ ), в 6 мес. 0,8-8,3 кг (0,5-4,6%;  $P > 0,05$ ), в 9 мес. 11,7-8,2 кг (4,9-3,2%;  $P < 0,01$ - $P > 0,05$ ), в 12 мес. 18,8-19,7 кг (5,8-5,6%;  $P < 0,001$ - $P < 0,01$ ), в 15 мес. 13,7-28,2 кг (3,4-6,6%;  $P > 0,05$ - $P < 0,01$ ), в 18 мес. 13,9-33,5 кг (3,0-6,7%;  $P > 0,05$ - $P < 0,01$ ) и в 21 мес. 22,8-25,0 кг (4,2-4,4%;  $P > 0,05$ ). В 15 мес. разница по живой массе в пользу помесей по группе бычков составляла 34,0 кг (8,1%;  $P < 0,001$ ), кастратов 19,5 кг (4,8%,  $P < 0,01$ ), а в 21 мес., соответственно, 31,0 кг (5,5%;  $P < 0,05$ ) и 28,8 кг (5,3%;  $P < 0,05$ ). Различия по живой массе обусловлены неодинаковой интенсивностью роста подопытного молодняка.

Наибольший среднесуточный прирост от рождения до 21-месячного возраста был получен у помесных бычков – 887 г, который превысил соответствующий показатель у черно-пестрых бычков на 45 г (5,3%,  $P < 0,05$ ), чистопородных и помесных кастратов, соответственно, на 82 г (10,2%;  $P < 0,001$ ) и 39 г (4,6%;  $P > 0,05$ ). Таким образом, различия в показателях живой массы чистопородных и помесных бычков и кастратов, которые проявились в период выращивания, доращивания и откорма подопытного молодняка, являются, прежде всего, следствием проявления эффекта скрещивания.

Интенсивный рост и развитие молодняка всех групп способствовали повышению убойных качеств животных с возрастом. Увеличение предубойной массы к 21 мес. (в сравнении с 15 мес.) у животных I группы составляло 138,9 кг (34,4%), II – 136,3 кг (31,2%), III – 133,3 кг (34,2%) и IV группы – 140,8 кг. Наиболее тяжелые туши получены от помесных бычков. В 15 мес. они превосходили чистопородных сверстников по массе парной туши на 21,7 кг (10,1%;  $P < 0,01$ ), чистопородных кастратов – на 30,2 кг (14,6%;  $P < 0,001$ ) и помесей IV группы – на 16,0 кг (7,2%;  $P < 0,01$ ), в возрасте 21 мес. соответственно на 25,9 кг (8,6%;  $P < 0,01$ ), 37,7 кг (13,2%;  $P < 0,01$ ) и 19,3 кг (6,3%;  $P < 0,05$ ).

Довольно значительное содержание внутреннего жира-сырца отмечалось у молодняка всех групп, однако кастраты в сравнении с бычками имели превосходство по данному показателю. Наибольший прирост внутреннего жира-сырца был у помесных кастратов, которые в 15-месячном возрасте превосходили своих сверстников I группы на 1,4 кг (10,9%;  $P > 0,05$ ), II – на 0,7 кг (5,1%;  $P > 0,05$ ), III – на 0,3 кг (2,1%;  $P > 0,05$ ), а в 21 мес. – соответственно на 2,0 кг (8,4%;  $P > 0,05$ ); 1,8 кг (7,5%;  $P > 0,05$ ) и 0,8 кг (3,2%;  $P > 0,05$ ). По массе внутреннего жира-сырца между животными сравниваемых групп в 15-, 18- и 21-месячном возрасте достоверной разницы не наблюдалось.

Наибольшая убойная масса наблюдалась у помесных бычков и кастратов, однако помесные бычки имели превосходство. В 15 мес. бычки I группы и кастраты III, IV групп уступали помесям II группы на 22,4 кг (9,8%;  $P < 0,01$ ); 29,8 кг (13,5%;  $P < 0,001$ ) и 15,3 кг (6,5%;  $P < 0,05$ ); в 21 мес. – соответственно на 26,1 кг (8,1%;  $P < 0,05$ ); 36,7 кг (11,8%;  $P < 0,01$ ) и 17,5 кг (5,3%;  $P < 0,05$ ). По убойному выходу преимущество также было на стороне помесных животных, хотя разница статистически недостоверна.

Кастрация привела к снижению уровня продуктивности. В 21 мес. кастраты черно-пестрой породы уступали бычкам-аналогам по массе парной туши на 11,8 кг (4,1%;  $P > 0,05$ ), по группе помесей эта разница в пользу бычков составляла 19,3 кг (6,3%;  $P < 0,01$ ). По выходу туши и убойному выходу преимущество было на стороне помесных бычков.

Различная интенсивность роста подопытных животных оказала определенное влияние и на химический состав мяса. С возрастом содержание влаги в мясе животных всех групп уменьшалось, а сухого вещества – увеличивалось. В 15 мес. количество влаги колебалось от 70,68 до 71,20%, в 21-месячном возрасте – от 62,38 до 64,18%, а соотношение влаги к сухому веществу – соответственно 2,41-2,47:1 и 1,66-1,79:1. Увеличение сухого вещества происходит за счет накопления жира. При этом кастраты превосходили бычков по содержанию жира в мясе в 15 мес. на 0,43-0,52%, в 18 мес. – на 2,65-3,03%, а в 21 мес. – на 1,67-2,25%.

Известно, что концентрация ионов водорода (pH) – одни из наиболее характерных показателей качества мяса. На его величину влияют пол животного и предубойные факторы. От уровня pH зависит процесс созревания мяса и его хранимоспособность. Концентрация ионов водорода зависит от содержания в мышцах гликогена в момент убоя и, следовательно, является показателем физиологического состояния животного перед убоем. В наших исследованиях величина pH в 15, 18, 21 мес. находилась примерно на одном уровне и составляла соответственно 5,54-5,68; 5,74-5,86 и 5,81-5,94 и была близкой к изоэлектрической точке белка (pH – 5,50), что имеет важное значение в технологической практике. Данный показатель свидетельствует о том, что в мясе происходил интенсивный процесс созревания, что способствовало формированию хорошего вкуса, аромата и стойкости к воздействию микрофлоры при хранении. С возрастом, с повышением величины pH, возрастала и влагоемкость мышечной ткани. Так, если в 15 мес. влагоудержание составляло 56,10-58,36%, то в 21-месячном возрасте произошло возрастание до 65,40-66,18%. Большей влагоудерживающей способностью и меньшей потерей влаги при тепловой обработке обладала мышечная ткань бычков. Так, в 21 мес. потери мясного сока при тепловой обработке у них составили 30,66-31,15%, что ниже, чем у кастратов на 0,60-1,06%.

Кулинарно-технологический показатель (КТП), который определяется отношением влагоудержания к увариваемости, на всем протяжении исследования был более высоким у бычков. В 15 мес. они превосходили по КТП кастратов-аналогов на 3,9-9,0%, в 18 мес. – на 4,8% и в 21 мес. – на 1,4-4,9%, при этом мясо от помесных бычков имело лучшие кулинарно-технологические показатели.

Важным показателем качества мяса являются масса белка и жира в мякоти туш. В 15-месячном возрасте количество белка в мякоти туш бычков составляло 32,01-35,10 кг, что на 1,66-2,50 кг (5,5-7,5%) больше, чем у кастратов. В тушах помесного молодняка в 15, 18 и 21 мес. в сравнении с черно-пестрыми бычками и кастратами содержалось больше белка. По массе жира в мякоти туши на всем протяжении исследования

кастраты превосходили бычков. Соотношение жира к белку в мякоти туш животных I, II, III и IV групп в возрасте 15 мес. составляло соответственно 0,45:1; 0,45:1; 0,49:1 и 0,48:1, в 18 мес. – 0,64:1; 0,62:1; 0,81:1 и 0,77:1, а в 21-месячном возрасте – 1,01:1; 0,98:1; 1,18:1 и 1,13:1.

Установленные различия по содержанию питательных веществ в мякоти туш обусловили неодинаковой уровень энергетической ценности. При этом помесный молодняк превосходил черно-пестрых бычков и кастратов по величине изучаемого показателя в 15 мес. на 6,1-9,8%, в 18 мес. – на 6,3-12,3%, а в 21 мес. – 4,0-8,9%.

Следует отметить, что на протяжении всего опыта в организме помесей в большей степени откладывался белок.

Кастраты в 18 и 21 мес. в сравнении с бычками имели превосходство по отложению жира. Преимущество помесных бычков над чистопородными сверстниками по содержанию белка в туше составляло в 15 мес. 3,09 кг (9,7%), в 18 мес. – 4,96 кг (13,9%), в 21 мес. – на 4,54 кг (11,2%), по кастратам разница в пользу помесей составляла соответственно 2,29 кг (7,5%), 0,37 кг (1,1%) и 2,61 кг (6,9%).

С возрастом у молодняка всех групп наблюдалось повышение коэффициента конверсии энергии при одновременном снижении соответствующего показателя протеина, что вероятно связано с преимущественным накоплением в организме жировой ткани, нежели мышечной. Коэффициент конверсии протеина у бычков с возрастом снижался на 1,58-1,77%, а коэффициент конверсии энергии корма – увеличивался на 0,88-0,90%, у кастратов соответственно на 1,57-1,81% и 1,08-1,13%. Лучшей способностью трансформировать протеин корма в белок тела отличались помесные животные (0,40-0,62%), а также по эффективности биоконверсии энергии преимущество было на стороне помесного молодняка – 0,15-0,29%.

Установлено, что от молодняка всех групп в 15-, 18- и 21-месячном возрасте получены тяжеловесные туши с благоприятным соотношением сухого вещества, протеина, жира в мякотной части и высокой энергетической ценностью. При этом помеси по ряду количественных и качественных показателей мясной продуктивности превосходили черно-пестрых бычков и кастратов, что свидетельствует о достаточно важном резерве в производстве говядины.

Анализ полученных экономических данных показывает (табл. 1), что эффективность производства говядины при выращивании помесей выше, чем – чистопородного молодняка. Экономическую эффективность выращивания подопытного молодняка устанавливали на основе исчисления экономического эффекта (себестоимость единицы продукции, реализационная стоимость валовой продукции и уровень рентабельности). Все элементы затрат для исчисления себестоимости брались за период исследования (2007-2008 гг.). Количество и общая стоимость кормов определялась с учетом их фактического расхода.

Таблица 1

Экономическая эффективность выращивания молодняка (в среднем на 1 животное)

Показатель	Возраст, мес.	Группа			
		I	II	III	IV
Абсолютный прирост, кг	15	387,7	419,0	373,4	391,0
	18	451,7	497,4	437,2	464,1
	21	534,7	563,0	511,3	538,2
Затраты корма на 1 кг прироста живой массы, корм. ед.	15	6,74	6,31	6,92	6,65
	18	7,22	6,78	7,33	7,10
	21	8,42	8,13	8,68	8,32
Производственные затраты, руб.	15	10904,57	11059,80	10772,85	10855,76
	18	13351,39	13819,76	13116,39	13493,80
	21	17050,41	17295,70	16839,26	16945,39
Себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.	15	2812,63	2639,57	2885,07	2776,41
	18	2955,81	2778,40	3000,09	2907,52
	21	3188,78	3072,06	3293,42	3148,53
Реализационная стоимость руб.	15	14500,30	15678,06	14025,74	14701,22
	18	16717,26	19393,84	16235,77	17233,40
	21	19592,38	20666,22	18802,59	19800,22
Прибыль, руб.	15	3595,73	4618,26	3252,89	3845,46
	18	3365,87	4574,08	3119,38	3739,60
	21	2541,97	3370,52	1963,33	2854,83
Уровень рентабельности, %	15	33,0	41,8	30,2	35,4
	18	25,2	33,1	23,6	27,7
	21	14,9	19,5	11,6	16,8

Показатель – оплата корма продукцией – был выше у помесей, что и определило меньшую себестоимость 1 ц прироста живой массы. В 15-месячном возрасте величина этого показателя у помесных животных была ниже на 108,66-173,06 руб. (3,9-6,6%), в 18 мес. – на 92,57-177,41 руб. (3,2-6,4%) и в 21 мес. –

на 116,72-144,89 руб. (3,8-4,6%) в сравнении с чистопородными сверстниками. Помесный молодняк отличался более высокой реализационной стоимостью, прибылью и уровнем рентабельности. Следует отметить, что по сумме прибыли помеси превосходят чистопородных аналогов в 15 мес. на 18,2-28,4%, в 18 мес. – на 19,9-35,9%, в 21 мес. – на 32,6-45,4%, а по уровню рентабельности на 5,2-8,8; 4,1-7,9 и 4,6-5,2%, соответственно. Характерно, что выращивание бычков дало больший эффект, чем кастратов.

**Заключение.** Эффективным методом увеличения производства говядины является промышленное скрещивание коров черно-пестрой породы с лимузинскими быками и интенсивное выращивание помесного молодняка. Помесный молодняк превосходит чистопородных сверстников как по прижизненным (живая масса, скорость роста), так и по послеубойным показателям (масса туши, убойный выход) мясной продуктивности. Он также отличается лучшей способностью трансформировать протеин корма в белок тела. При этом выращивание бычков на мясо экономически предпочтительнее, чем кастратов.

#### Библиографический список

1. Гильманов, Д. Р. Мясная продуктивность молодняка черно-пестрой породы и ее помесей с салерс / Д. Р. Гильманов, А. Ф. Шарипова, И. В. Миронова // Вестник БашГАУ. – 2012. – №1(21). – С. 25-27.
2. Гильмияров, Л. А. Убойные качества молодняка чёрно-пестрой породы и её полукровных помесей с породой обрак / Л. А. Гильмияров, Х. Х. Тагиров, И. В. Миронова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2010. – №3 (27). – С. 88-90.
3. Карамеев, С. Продуктивность голштинизированных коров при разных способах содержания / С. Карамеев, Е. Китаев, И. Соболева // Молочное и мясное скотоводство. – 2010. – №8. – С. 14-16.
4. Косилов, В. И. Рациональное использование генетических ресурсов красного степного скота для производства говядины при чистопородном разведении и скрещивании / В. И. Косилов, С. И. Косилов, А. А. Мироненко [и др.]. – М. : Белый берег, 2010. – 452 с.
5. Косилов, В. И. Репродуктивные качества маток красной степной породы и ее помесей с англерами, симменталами и герефордами / В. И. Косилов, О. А. Жукова, С. И. Мироненко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2009. – Т. 4, №24-1. – С. 64-66.
6. Масалимов, И. А. Экстерьерная оценка молодняка бестужевской породы и её помесей с породой салерс и обрак / И. А. Масалимов, И. В. Миронова // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2012. – №4 (24). – С. 40-42.
7. Миронова, И. В. Качество мясной продукции чистопородных бычков бестужевской породы и ее помесей с породой салерс и обрак / И. В. Миронова, И. А. Масалимов // Вестник мясного скотоводства. – 2012. – Т.3, №77. – С. 18-21.
8. Миронова, И. В. Качество мясной продукции чистопородных и помесных бычков / И. В. Миронова, А. А. Ким // Известия ОГАУ. – 2009. – №3(23). – С. 58-60.
9. Салихов, А. Р. Хозяйственно-биологические особенности герефордской породы австралийской селекции при чистопородном разведении в условиях Южного Урала / А. Р. Салихов, Т. А. Седых // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 4-5. – С. 1161-1163.
10. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных. – М. : Лань, 2011. – 368 с.

УДК 636.082.4.

## ЭКСТЕРЬЕРНО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОВ ГЕРЕФОРДСКОЙ ПОРОДЫ ООО «КХ «ПОЛЯНСКОЕ»»

**Хакимов Исмагиль Насибуллович**, д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Разведение и кормление сельскохозяйственных животных», ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: ssaа-samara@mail.ru

**Мударисов Ринат Мансафович**, д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой «Технология производства продуктов животноводства», ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ.

450001, РБ, г. Уфа, ул. 50 лет Октября, 34.

E-mail: bgau@ufanet.ru

**Ключевые слова:** скотоводство, герефордская, порода, корова, экстерьер, промеры.

*При создании нового племенного стада важное значение приобретает оценка коров стада по живой массе, экстерьеру, телосложению и конституции. Проведенные исследования позволили выявить, что живая масса коров-первотелок герефордской породы составила в среднем 423,8 кг, что ниже требований стандарта этой породы на 1,5%, у коров после второго отела она составила 441,3 кг, что ниже требований стандарта на 8,7%, а у коров третьего отела и старше – ниже на 5,6%. Полновозрастные коровы стада по высоте в холке, по высоте в крестце, по ширине груди, по ширине в маклаках, по обхвату пясти незначительно превосходят по своим промерам коров герефордской породы, включенных в Государственную племенную книгу этой породы, по глубине груди и обхвату груди они идентичны, а по ширине в седалищных буграх и косой длине туловища незначительно уступают. Изучение изменчивости промеров показало, что наибольшая изменчивость наблюдается по ширине в груди – 9,79%, по ширине в седалищных буграх – 7,20%, по длине зада – 7,19%. Это указывает на необходимость консолидации*