

УДК 636.082/04.28

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧИСТОПОРОДНЫХ  
И ПОМЕСНЫХ ТЕЛОК ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ**

**Косилов В.И., Жаймышева С.С., Герасимова Т.Г.**  
*Оренбургский государственный аграрный университет*

**Седых Т.А.**

*Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства*

**Кадралиева Б.Т., Касимова Г.В.**

*Западно-Казахстанский аграрно-технический университет*

**Курохтина Д.А.**

*Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем*

В статье приводятся результаты экономической оценки производства говядины при интенсивном выращивании чистопородных телок черно-пестрой породы (I группа), её помесей первого поколения с голштинами (II группа  $\frac{1}{2}$  голштин  $\times$   $\frac{1}{2}$  черно-пестрая) и второго поколения (III группа  $\frac{3}{4}$  голштин  $\times$   $\frac{1}{4}$  черно-пестрая). Установлено, что чистопородные телки I группы отличались большей на 176,1 руб. (2,69%) и 318,0 руб. (4,97%) себестоимостью 1 ц прироста живой массы, чем помеси II и III групп. При реализации телок на мясо от помесного молодняка II и III групп получена большая на 1740 руб. (5,45%) и 2715 руб. (8,50%) выручка, чем чистопородных телок I группы. Это обусловило большую на 1153,3 руб. (16,15%) и 1733,5 руб. (24,28 %) сумму прибыли при продаже на мясо помесей II и III групп, чем при реализации чистопородных помесей I группы. В этой связи чистопородный молодняк I группы уступал помесным сверстницам II и III групп по уровню рентабельности на 3,87% и 5,62%. Наибольший экономический эффект получен при выращивании на мясо помесей второго поколения III группы.

**Ключевые слова:** скотоводство, черно-пестрая порода, помеси с голштинами, телки, себестоимость 1 ц прироста живой массы, реализационная стоимость, прибыль, уровень рентабельности.

**EFFECTIVENESS OF USE OF PURE-BREED AND MIXED HEIFERS FOR BEEF PRODUCTION**

**Kosilov V.I., Zhaimysheva S.S., Gerasimova T.G.**  
*Orenburg State Agrarian University*

**Sedykh T.A.**

*Bashkir Research Institute of Agriculture*

**Kadralieva B.T., Kasimova G.V.**

*West Kazakhstan Agricultural Technical University*

**Kurokhtina D.A.**

*Kazakhstan University of Innovation and Telecommunication Systems*

The article presents the results of an economic assessment of beef production during intensive rearing of purebred black-and-white heifers (group I), its crosses of the first generation with Holsteins (group II) and the second generation (group III). It was established that purebred heifers of group I differed by 176.1 rubles more. (2,69%) and 318.0 rub. (4.97%) cost per 1 centner of live weight gain than crossbreeds of groups II and III. When selling heifers for meat from crossbred young animals of groups II and III, a larger amount of 1,740 rubles was received. (5.45%) and 2715 rub. (8.50%) revenue than purebred heifers of group I, this led to a greater increase of 1153.3 rubles. (16.15%) and 1733.5 rubles. (24.28%) the amount of profit when selling crossbreeds of groups II and III for meat than when selling purebred crosses of group I. In this regard, purebred young animals of group I were inferior to crossbred animals of the same age of groups II and III in terms of profitability by 3.87% and 5.62%. The greatest economic effect was obtained when raising crossbreeds of the second generation of group III for meat.

**Key words:** cattle breeding, black-and-white breed, crosses with Holsteins, heifers, cost of 1 quintal of live weight gain, sales value, profit, level of profitability.

---

Важнейшей народно-хозяйственной задачей агропромышленного комплекса страны является обеспечение населения мясом и мясопродуктами высокого качества [1-10]. С этой целью необходимо разработать и реализовать комплекс мер по созданию прочной кормовой базы с целью обеспечения биологически полноценного, сбалансированного кормления продуктивных животных и птицы [11-13]. Кроме этого необходимо внедрить ресурсосберегающие технологии, способствующие более полной реализации генетического потенциала мясной продуктивности молодняка [14-18].

При этом необходимо рационально использовать генетические ресурсы отрасли животноводства как отечественной, так и зарубежной селекции. В товарном скотоводстве должно широко использоваться межпородное скрещивание с использованием лучшего отечественного и мирового генофонда [19- 25].

#### Объекты и методы исследования

Объектом исследования являлись чистопородные телки черно-пестрой породы I группа, её помеси первого и второго поколения с голштинами (II и III группа). Исследования проводились в ООО «Колос» Оренбургской области в период 2021-2022 гг. В каждой подопытной группе насчитывалось по 15 животных. Молодняк всех групп от рождения до 6 мес. выращивался по технологии молочного скотоводства с ручной выпойкой молока и обрат. Затем выпасался на пастбище, в конце выращивания практиковался стойловый откорм. В 18-месячном возрасте молодняк всех групп после убоя был реализован.

#### Результаты и их обсуждение

Полученные экспериментальные данные и их анализ свидетельствуют, что при интенсивном выращивании телок всех генотипов получен достаточно высокий экономический эффект. В то же время, вследствие межгрупповых различий по уровню мясной продуктивности, отмечался неодинаковый уровень показателей, характеризующих эффективность производства говядины (табл. 1.)

Таблица 1

#### Экономическая эффективность выращивания чистопородных и помесных телок до 18 мес. (в среднем на одно животное)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Производственные затраты, руб.	24810,6	25397,3	25792,1
Себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.	6720,1	6544,0	6402,01
Реализационная стоимость, руб.	31950	33690	34665
Прибыль, руб.	7139,4	8292,7	8872,9
Прирост прибыли, руб.	-	1153,3	1733,5
Уровень рентабельности, %	28,78	32,65	34,40

Установлено, что уровень производственных затрат при выращивании помесных телок II и III групп оказался выше, чем при откорме чистопородного молодняка I группы на 586,7 руб. (2,36%) и 981,5 руб. (3,80 %). В то же время более высокая интенсивность роста телок II и III групп обеспечила меньшую величину себестоимости 1 ц прироста живой массы, чем у чистопородных сверстниц I группы на 176,1 (2,69%) и 318,0 руб. (4,97%).

Известно, что экономическая эффективность производства мяса во многом обусловлена объемом денежных средств, полученных при реализации молодняка на мясо после его откорма. Этот показатель обусловлен массой и категорией упитанности мясной туши. Эти показатели в свою очередь зависят от генотипа, реализуемого на мясо молодняка. Это положение подтверждается и результатами нашего исследования. Вследствие более высокой массы туши помесные телки превосходили чистопородных сверстниц по реализационной стоимости на 1740 руб. (5,45%) и 2715 руб. (8,50%) соответственно.

Важнейшим показателем, характеризующим экономическую эффективность выращивания молодняка на мясо, является прибыль, полученная при его реализации. Установлено влияние генотипа телок на величину анализируемого показателя, что во многом обусловлено межгрупповыми различиями по величине реализационной стоимости.

Вследствие этого чистопородные телки I группы уступали по сумме прибыли помесному молодняку II и III групп на 1153,3 руб. (16,15%) и 1733,5 руб. (24,28%) соответственно.

Степень окупаемости затрат при выращивании молодняка на мясо характеризуется уровнем рентабельности, который является интегрированным показателем, в наибольшей степени характеризующим экономическую эффективность производства говядины.

Полученные данные и их анализ свидетельствует, что вследствие более высокой прибыли, полученной при реализации помесных телок II и III групп на мясо, при несущественных межгрупповых различиях по сумме производственных затрат, они на 3,87% и 5,62% превосходили чистопородных сверстниц I группы по уровню рентабельности.

Характерно, что более высокие экономические показатели производства говядины отмечались при выращивании помесных телок второго поколения по голштинам III группы. Они отличались меньшей на 141,9 руб. (2,22%) себестоимостью 1 ц прироста живой массы, чем помесные сверстницы первого поколения II группы и превосходили их по реализационной стоимости на 975 руб. (2,89%), сумме прибыли - на 580,2 руб. (7,00%), уровню рентабельности - на 1,75%

### Выводы

Скрещивание черно-пестрого и голштинского скота дало существенный экономический эффект. При этом, помеси отличались меньшей себестоимостью 1 ц прироста живой массы, большей реализационной стоимостью, прибылью и уровнем рентабельности. Лидирующее положение занимали помесные телки второго поколения.

---

### Список литературы

1. Использование генетических ресурсов крупного рогатого скота разного направления продуктивности для увеличения производства говядины на Южном Урале/ В.И.Косилов, С.И.Мироненко, Д.А. Андриенко и др. Оренбург.2016.452 с.
2. Показатели биоконверсии основных питательных веществ рациона в мясную продукцию при производстве баранины основных пород овец Южного Урала/ П.Н. Шкилев, В.И.Косилов, Е.А.Никонова, Д.А. Андриенко// Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства 2013. Т.1.№6.С. 134-139.
3. Химический состав костей скелета цесарок / Е.В.Куликов, Е.В.Сотников, Т.С. Кубатбеков и др.// Известия Оренбургского государственного аграрного университета.2016. №1 (57). С. 205-208.
4. Мясная продуктивность бычков симментальской породы и ее двух-, трехпородных помесей с голштинами, немецкой пятнистой и лимузинами/ В.И.Косилов, Н.К.Комарова, С.И. Мироненко, Е.А. Никонова // Известия Оренбургской области государственного аграрного университета. 2012. №1(33) С.119-122.
5. Толочка В.В., Гармаев Б.Д., Гармаев Д.Ц., Косилов В.И. Убойные качества бычков мясных пород в Приморском крае// Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии. 2023. №1(70). С.51-56.
6. Influence of steer genotypes on the features of muscle development in the postnatal period of ontogenesis/ S.S.Zhaimysheva, V.I.Kosilov, L.N.Voroshilova, T.G. Gerasimova //В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. "International Conference on World Technological Trends in Agribusiness" 2021. С. 012109.
7. Effect of genotype on the development pattern of muscles and muscle groups in steers at the age of 18 months/ Zhaimysheva S.S., Kosilov V.I., Voroshilova L.N. et al.//В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering. Krasnoyarsk, Russian Federation, 2021. С. 12227.
8. Genetic and physiological aspects of bulls of dual-purpose and beef breeds and their crossbreeds / S.S. Zhaimysheva, V.I. Kosilov, S.A. Miroshnikov et al // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2020. Т. 421. С. 22028.

9. Мясная продуктивность молодняка симментальской породы/ Д.А.Филиппов, Н.Н.Пушкарев, М.С.Сейтов и др. //В сборнике: Современные тенденции развития биологической и ветеринарной науки. Сборник материалов международной научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет". 2018. С. 177-181.
10. Косилов В.И. Никонова Е.А., Каласов М.Б. Особенности роста и развития молодняка овец казахской курдючной грубошерстной породы// Известия Оренбургского государственного аграрного университета.2014. №4 (48). С. 142-146.
11. Сортовой состав мясной продукции молодняка овец разных пород на Южном Урале/ В.И.Косилов, П.Н. Шкилев, Е.А.Никонова, Д.А. Андриенко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета.2012. №6 (38). С. 135-138.
12. Никонова Е.А. Рахимжанова И.А., Бабичева И.А., Герасименко В.В. Пищевая и энергетическая ценность мясной продукции баранчиков разных генотипов// Известия Оренбургского государственного аграрного университета.2023.№4 (102). С. 304-307.
13. Жаймышева С.С., Нуржанов Б.С. Особенности реализации продуктивного потенциала бычков симментальской породы и ее помесей с лимузинами // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2009. № 1 (21). С. 77-79.
14. Морфологический состав туши молодняка чёрно-пёстрой породы и её помесей с голштинами / В.И.Косилов, С.С. Жаймышева, Ж.А. Перевойко и др.// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 3 (89). С. 260-264.
15. The genotypic peculiarities of the consumption and the use of nutrients and energy from the fodder by the purebred and crossbred heifers / T.S. Kubatbekov, V.I. Kosilov, A.P. Kaledin et al // Journal of Biochemical Technology. 2020. Т. 11. № 4. С. 36-41.
16. Потребление кормов и основных питательных веществ рациона молодняком крупного рогатого скота при чистопородном выращивании и скрещивании/ В.И. Косилов, Д.А. Андриенко, Е.А.Никонова, П.Т. Тихонов// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 3 (59). С. 125-127.
17. Толочка В.В., Косилов В.М., Гармаев Д.Ц. Влияние генотипа бычков мясных пород на интенсивность роста //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 5 (91). С. 201-206.
18. Косилов В.И., Нуржанова С.С., Швынденков В.А.Особенности роста бычков симментальской, лимузинской пород и их помесей при нагуле и заключительном откорме// Развитие народного хозяйства в Западном Казахстане: потенциал, проблемы и перспективы. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию Западно-Казахстанского аграрно-технического университета. Министерство образования и науки республики Казахстан; Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир-хана. 2003. С. 212-213.
19. Влияние Cucurbitaes emenisoleum обогащенной высокодисперсными частицами марганца на переваримость сухого вещества и микробиологические процессы в рубце животных/ Б.С. Нуржанов, Ю.И. Левахин, Г.К. Дускаев, С.С.Жаймышева // Вестник Курганской ГСХА. 2020. № 4 (36). С. 34-37.
20. Практикум по технологии мяса и мясных продуктов/ Топурия Г.М., Жаймышева С.С., Топурия Л.Ю., Богатова О.В., Мирошникова Е.П.// Оренбург, 2013. 204 с.
21. Жаймышева С.С. Химический состав и биологическая ценность мяса бычков разных генотипов // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в II частях. 2014. С. 29-30
22. Косилов В.И., Перевойко Ж.А. Воспроизводительные качества свиноматок крупной белой породы при сочетании с хряками разных линий//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 6 (50). С. 122-126.
23. Применение экологически безопасных консервантов в мясных продуктах/ В.И.Косилов, Б.Б. Троисов, Ю.А. Юлдашбаев, З.А. Галиева// В сборнике: Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. 2015. С.62-64.
24. Пробиотическая кормовая добавка Ветаспарин-актив в составе рациона цыплят-бройлеров/ д.Д. Хазиев, р.Р. Гадиев, А.Ф. Шарипова, В.И.Косилов//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2018. № 6 (74). С. 259-262.
25. Перевойко Ж.А., Косилов В.И. Воспроизводительная способность свиноматок крупной белой породы и её двух –трехпородных помесей//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 6 (50). С. 161-163.

**Косилов Владимир Иванович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Оренбургский государственный аграрный университет  
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д.18  
Телефон: 89198402301  
E-mail: kosilov\_vi@bk.ru

**Жаймышева Сауле Серекпаевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, Оренбургский государственный аграрный университет  
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д.18  
Телефон: 89225389927  
E-mail: saule-zhaimysheva@mail.ru

**Герасимова Татьяна Геннадьевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, Оренбургский государственный аграрный университет  
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д.18  
Телефон: 89878823928  
E-mail: tarhova\_tata@mail.ru

**Седых Татьяна Александровна**, доктор биологических наук, доцент, Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства  
450059, РФ, г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.19  
Телефон: 8-9501878152  
E-mail: Nio\_bsau@mail.ru

**Кадралиева Бакытканым Талаповна**, кандидат сельскохозяйственных наук, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет  
090009, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана, д.51  
Телефон: 77016361076  
E-mail: bkadralieva@mail.ru

**Касимова Гульсара Владимировна**, кандидат сельскохозяйственных наук, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет  
090009, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана, д.51  
Телефон: 87058126776  
E-mail: kasimova@mail.ru

**Курохтина Дарья Александровна**, кандидат сельскохозяйственных наук, Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем  
090000, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Маншук Маметовой, д.81  
Телефон: 87076858608  
E-mail: dkuroxtina@inbox.ru