

Проведено генотипирование 80 голов коров и 100 голов быков-производителей. Установлено, что в изученной выборке животных в гетерозиготном состоянии частота встречаемости дефектного генотипа составила 2,2 %. Аналогичные исследования, проведенные Романенко О.С. и др. (2018) показали, что из 1202 быков-производителей и 708 коров, разводимых в России, 39 быков и 10 коров являются носителями мутантного аллеля, что соответствует частотам встречаемости 3,24 % и 1,41 %, соответственно [3].

**Выводы.** Таким образом, частота встречаемости носителей мутации в гене TFB1M в региональной популяции скота находится примерно на том же уровне.

В каждом конкретном хозяйстве следует проводить мониторинг встречаемости гаплотипа NH5 с целью предотвращения возможных экономических потерь.

### **Список литературы**

1. Cole, J.B., Null, D.J., VanRaden, P.M Phenotypic and genetic effects of recessive haplotypes on yield, longevity, and fertility // J Dairy Sci 99:7274-88.- 2016. Pubmed reference: 27394947. DOI: 10.3168/jds.2015-10777.

2. Schütz, E., Wehrhahn, C., Wanjek, M., Bortfeld, R., Wemheuer, W.E., Beck, J., Brenig, B The Holstein Friesian Lethal Haplotype 5 (NH5) Results from a Complete Deletion of TFB1M and Cholesterol Deficiency (CDH) from an ERV-(LTR) Insertion into the Coding Region of APOB // PLoS One 11:e0154602 - 2016. Pubmed reference: 27128314. DOI: 10.1371/journal.pone.0154602.

3. Романенкова, О.С., Волкова, В.В., Костюнина, О.В., Зиновьева, Н.А. Диагностика гаплотипа NH5 в стадах голштинского и голштинизированного черно-пестрого скота России // Молочное и мясное скотоводство. -2018. - № 6. - С. 13-19.

[DOI: 10.34617/bs14-0w06](https://doi.org/10.34617/bs14-0w06)

УДК 636.082.251

**ОЦЕНКА ЛИНИЙ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ  
ВНУТРИПОРОДНОМ ПОДБОРЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ**

**ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАЗАХСКОЙ  
БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ  
ASSESSMENT OF LINES USED IN THE INSIDE BREED  
SELECTION FOR IMPROVEMENT OF THE GENETIC  
POTENTIAL OF THE KAZAKH WHITE-HEADED BREED**

**Козлова Наталия Николаевна<sup>1</sup>,**

**Гостева Екатерина Ряшитовна<sup>1</sup>,** канд. с.-х. наук.,

**Замыгин Сергей Николаевич<sup>1</sup>,**

**Улимбашев Мурат Борисович<sup>2</sup>,** д-р с.-х. наук,

<sup>1</sup>ФБГНУ «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Юго-Востока» Саратов, Российская Федерация,

<sup>2</sup>Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр  
Ставропольский край, Ми<sup>1</sup>хайловск, Российская Федерация,

<sup>1</sup>Kozlova Natalia Nikolaevna,

<sup>1</sup>Gosteva Ekaterina Ryashitovna<sup>1</sup>, Cand. Agr. Sci., leading researcher,

<sup>1</sup>Zamygin Sergey Nikolaevich<sup>1</sup>,

<sup>2</sup>Ulimbashev Murat Borisovich<sup>2</sup>, Dr. Agr. Sc.,

<sup>1</sup>Federal State Budget Scientific Institution «Agricultural Research  
Institute of South-East Region»

Saratov, Russia Federation

<sup>2</sup>North-Caucasian Federal Scientific Agrarian Centre

**Аннотация:** бычки, полученные от производителей различных генеалогических линий, имели неодинаковую энергию роста, более высокую – потомки линии Болеслава РН/М-25. По сравнению со сверстниками животные этой линии были более крупнорослыми и растянутыми и имели преимущество по длине туловища и высотным промерам. По убойному выходу бычки линии Болеслава РН/М-25 превосходили сверстников двух соответствующих линий на 1,2-0,7 %.

**Ключевые слова:** казахская белоголовая порода; линии; генетический потенциал; быки-производители; потомки.

**Abstract:** young bulls, obtained from sires of different genealogical lines, had unequal growth energy. Higher growth energy had the descendants of the Boleslav РН / М-25 line. Compared with their peers, the animals of this line were more large-sized and stretched

and had an advantage in body length and height measurements. Slaughter yield of young bulls of the Boleslav line PH / M-25 surpassed the peers of the two corresponding lines by 1.2-0.7 %.

**Key words:** Kazakh white-headed breed; lines; genetic potential; sires; descendants.

Одна из ключевых проблем животноводства – повышение эффективности производства продуктов питания с целью более полного удовлетворения населения и обеспечения продовольственной независимости страны.

В нашей стране потребление мяса в 1,5 раза меньше, чем в странах ЕЭС, несмотря на то, что, на душу населения в переводе на условную голову поголовье скота в РФ больше, чем в этих странах. Причина такого положения несоответствие состояния кормовой базы генетическому потенциалу, недостаточная селекционная работа по повышению продуктивности скота и неудовлетворительное внимание развитию мясного скотоводства.

Повышение племенных и продуктивных качеств казахской белоголовой породы ведется методами чистопородного разведения в направлении повышения продуктивности. В кризисных условиях рынка к мясным породам скота предъявляются новые требования, где перспективным направлением селекции является оценка быков по собственной продуктивности, полученных от быков-производителей различных линий [1, 2].

**Методика.** Работа проводилась в СПК «Новоузенский» Алексанрово-Гайского района Саратовской области. В стаде в настоящее время имеются животные 9 линий, основные из них: линия Маркиза-411 (33,6 %), Болеслава РН/М-25 (26,1 %), Ярлыка-413 (13,7 %) и Норда С-12 (15,0 %), – 88,4 % всего поголовья принадлежат к этим линиям, остальные 11,6 % - особи линий: Замка (4,4 %), Задорного (2,7 %), Пиона-29 (2,7 %), Смычка (0,9 %) и Памира (0,9 %).

Одной из актуальных задач мясного скотоводства выявление потомства быков-производителей линий, способствующих повышению их мясной продуктивности. Совершенствование казахской белоголовой породы крупного рогатого скота в этом

хозяйстве ведется в направлении повышения скороспелости при снижении затрат кормов и средств на единицу прироста [3, 4, 5].

Материалом для проведения опыта был молодняк наиболее многочисленных линий (Маркиза-411, Болеслава РН/М-25, Ярлыка-413). Животные-аналоги находились в одинаковых условиях содержания и кормления, соответствующее нормам [6].

**Результаты исследований и их обсуждение.** Бычки, полученные от производителей различных генеалогических линий, в разные возрастные периоды имели неодинаковую энергию роста, это является важным показателем, чем она выше, тем больше мясная продуктивность и оплата корма.

Сравнительная характеристика мясной продуктивности потомства полученных от быков-производителей различных линий свидетельствует, что наиболее высокие результаты у животных линии Болеслава РН/М-25.

Для определения продуктивных характеристик в 18 месячном возрасте проведен контрольный убой. Предубойная живая масса по группам колебалась в пределах - 3,2-4,5 %.

Результаты контрольного убоя бычков в возрасте 18 мес. свидетельствуют (табл.1), что молодняк всех групп характеризуется высокими показателями мясной продуктивности.

Таблица 1 – Результаты контрольного убоя бычков разных линий

Показатели	Принадлежность к линиям		
	Ярлык 413	Маркиз 411	Болеслав РН/М-25
Предубойная живая масса, кг	457,1±3,6*	464,7±3,6	472,3±3,5
Убойная масса, кг	249,1±4,0*	258,0±8,6	269,3±6,4
Масса внутреннего сала, кг	12,5±0,6	13,0±0,7	13,6±0,9
Масса туши, кг	261,6±4,5*	271,0±7,9	282,9±6,4
Выход туши, %	54,5±1,0	55,5±2,1	57,0±1,7
Выход сала, %	2,7±0,1	2,8±0,1	2,9±0,2
Убойный выход, %	57,2±1,1	58,3±2,0	59,9±1,8

*Примечание \* P ≥ 0,95*

При этом наиболее тяжелые туши получены от бычков Болеслава РН/М-25 – 269,3 против 249,1 и 258,0 кг у животных линии Ярлыка-413 и Маркиза-411, что больше соответственно на 7,5 и 4,2 % ( $P \geq 0,95$ ).

По убойному выходу бычки линии Болеслава РН/М-25 превосходили сверстников двух соответствующих линий на 2,7-1,6 %.

**Выводы.** В результате исследований установлено, что улучшателями мясной продуктивности в условиях племрепродуктора «Новоузенский» являются быки-производители линии Болеслава РН/М-25, что было учтено нами при формировании племенного ядра.

Наиболее эффективным оказалось выращивание молодняка полученного от быка этой линии. При этом дополнительно на каждую голову получено 17,1 и 10,0 кг говядины или 3420 и 2000 рублей прибыли больше в сравнении с животными линии Ярлыка-413 и Маркиза-411.

### **Список литературы**

1. Амерханов, Х. Генетические ресурсы мясного скотоводства в Российской Федерации / Х. Амерханов, Ф. Каюмов // Молочное и мясное скотоводство. – Спец. выпуск по мясному скотоводству. – 2011. – С. 3-6.

2. Шевхужев, А.Ф. Формирование мясной продуктивности молодняка черно-пестрого и помесного скота при использовании разных технологий выращивания / А.Ф. Шевхужев, Р.А. Улимбаева, М.Б. Улимбаев // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2017. - № 3. – С. 95-109.

3. Джунельбаев, Е.Т. Рост, развитие и формирование мясной продуктивности у чистопородных и помесных бычков / Е.Т. Джунельбаев, Л.Ф. Тарасевич, Н.Н. Козлова//Аграрная наука.- № 6.- 2014.-С.25-26.

4. Джунельбаев, Е.Т. Особенности роста и развития помесных бычков / Е.Т. Джунельбаев, Л.Ф. Тарасевич, Н.Н. Козлова // Сборник научных трудов Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства. - 2014. - Т. 1. - № 3.- С. 30-35.

5. Тарасевич, Л.Ф. Повышение продуктивности казахской белоголовой породы при чистопородном разведении / Л.Ф. Тарасевич, Н.Н. Козлова // Сборник научных трудов Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства. - 2015. - Т. 1. - № 4. - С. 52-58.

6. Калашников, Н.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / Н.П. Калашников, В.И. Фисинин, В.В. Щеглов, Н.И. Клейменов // Справочное пособие. - М. - 2003. - 456 с.

[DOI: 10.34617/9czr-5055](https://doi.org/10.34617/9czr-5055)

УДК 636.32/.38.082.2

**ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ТОНИНЫ ШЕРСТИ  
ПОЛУКРОВНЫХ ПОМЕСЕЙ МЕРИНОСОВ  
С РОМАНОВСКОЙ ПОРОДОЙ  
ОТ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО СКРЕЩИВАНИЯ  
AGE VARIABILITY OF THE WOOL FINENESS OF  
HALF-BLOOD CROSSES OF MERINO SHEEP WITH  
ROMANOV BREED FROM REPRODUCTIVE  
CROSSBREEDING**

**Кравченко Николай Иванович**, д-р с.-х. наук  
ФГБНУ Краснодарский научный центр по зоотехнии и  
ветеринарии, Российская Федерация, г. Краснодар,  
Kravchenko Nikolay Ivanovich, Dr. Agr. Sc.  
Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and  
Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation

**Аннотация:** представлена характеристика возрастной изменчивости тонины шерсти полукровных помесей мериносов с романовской породой прямого и реципрокного вариантов воспроизводительного скрещивания основных половозрастных групп с целью создания нового генотипа многоплодных овец с белой однородной шерстью.