

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

**Н. В. Казаровец, И. П. Шейко, Т. В. Павлова**

**БЕЛОРУССКАЯ ПОПУЛЯЦИЯ  
ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА:  
ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ,  
НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

**Монография**

Витебск  
ВГАВМ  
2023

УДК 636.237.21.022.082(476)  
ББК46.0-3(4Бел)

**Казаровец, Н. В.**

Белорусская популяция черно-пестрого скота: история формирования, направления совершенствования : монография / Н. В. Казаровец, И. П. Шейко, Т. В. Павлова. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – 208 с. – ISBN 978-985-591-171-6.

В монографии анализируются исторические, селекционные и методические аспекты формирования белорусской популяции черно-пестрого скота, изучаются результаты использования импортируемого племенного материала, оцениваются достижения племенных структур по получению и эффективному использованию отечественных племенных животных, обосновываются приемы и методы племенной работы с учетом опыта других стран.

Для специалистов аграрных предприятий, научных работников, слушателей системы повышения квалификации и студентов.

Табл. 63. Ил. 32. Библиогр.: 108 назв.

Рекомендовано к изданию Научно-техническим советом  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины» от 19.01.2023 (протокол № 1)

**Авторы:**

член-корреспондент НАН Беларуси, доктор сельскохозяйственных наук, профессор *Н. В. Казаровец*; академик НАН Беларуси, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, *И. П. Шейко*; кандидат биологических наук, доцент *Т. В. Павлова*

**Рецензенты:**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой зоогигиены, экологии и микробиологии УО БГСХА *Н. А. Садомов*;  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой гигиены животных УО ВГАВМ *М. М. Карпеня*

**ISBN 978-985-591-171-6**

© УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

Генетические понятия .....	4
Введение .....	9
1. Исторические аспекты формирования популяции черно-пестрого скота республики .....	11
1.1. Характеристика используемых в популяции генеалогических линий и родственных групп .....	31
2. Организационно-методические приёмы селекционно-племенной работы при формировании популяции черно-пестрого скота .....	55
2.1. Результаты селекционного процесса по воспроизводству и использованию отечественных быков-производителей .....	113
2.2. Предпосылки и селекционный опыт создания белорусской черно-пестрой породы крупного рогатого скота .....	132
2.3. Нормативно-правовые документы по планированию и организации селекционно-племенной работы в стране .....	150
3. Характеристика современного состояния популяции черно-пестрого скота республики .....	186
3.1. Селекционно-генетические параметры хозяйственно полезных признаков молочного скота .....	186
3.2. Экстерьерные особенности коров-первотелок .....	193
Литература .....	200

## ВВЕДЕНИЕ

В отрасли молочного скотоводства республики к настоящему времени реконструированы и построены новые молочно-товарные фермы, где используются современное технологическое оборудование и ресурсосберегающие технологии, существенно повысился общий уровень культуры производства молочной продукции и, что самое главное, сформирована генетическая основа молочного стада с потенциалом свыше восьми тысяч килограммов молока в среднем на корову в год. Эффективность ведения данной отрасли животноводства в значительной степени зависит от продуктивного долголетия коров, которое определяет экономику производства молока и обеспечивает количественный и качественный рост стада. Поэтому весьма актуальное значение имеет изучение генетико-популяционных процессов при формировании популяции молочного скота для выявления возможности повышения генетического потенциала продуктивности наряду с увеличением продуктивного долголетия молочных коров.

Современная отрасль молочного скотоводства в стране находится в том периоде развития, когда для успешной селекционно-племенной работы использование только традиционных методов селекции уже недостаточно. Практика многих стран с развитым молочным скотоводством свидетельствует, что успех этой отрасли был обеспечен путем внедрения принципов крупномасштабной селекции, использования прогрессивных методов оценки племенных качеств животных и геномной оценки, оптимизации критериев отбора особей, прежде всего быков, по наиболее важным хозяйственно полезным признакам.

Методы селекции высокоценных животных, наследственность которых гарантированно улучшит качество потомства, претерпели ряд существенных изменений после того, когда стало понятно, что применение традиционных приемов не даст ощутимых результатов. С повышением кровности маточного поголовья племенных стад по улучшающей породе возрастает необходимость в производителях, более адаптированных к условиям менеджмента республики, так как темпы генетического прогресса в стадах снижаются. Поэтому все более важной задачей для селекционеров становилась разработка перспективных принципов и методик селекции, обеспечивающих интенсивное использование быков – улучшателей, сочетающих в потомстве высокие удои, хорошее качество экстерьера в комбинации с исключительно породистым фитнесом. Решающим фактором оценки эффективности селекционной работы становится получение рекордных надоев дочерей быков с оптимальным соотношением белка и жира, крепким костяком и хорошим развитием вымени в сочетании с высокой плодовитостью [83].

Анализ исторических аспектов формирования популяции чернопестрого скота республики, оценка направлений его совершенствования позволят установить степень адаптации завозимого племенного скота и его

потомства к условиям эксплуатации, определить уровень менеджмента по отношению к достигнутому генетическому потенциалу молочной продуктивности маточного поголовья в масштабах популяции и в разрезе племенных и товарных сельскохозяйственных предприятий, определить эффективность использования импортной племенной продукции и рассчитать экономическую целесообразность системной закупки племенных животных из стран с разным методическим уровнем селекции и условиями содержания и кормления молочного скота.

Проблема повышения продолжительности хозяйственного использования молочных коров становится в республике все более актуальной, так как экономическая эффективность отрасли повышается не только с ростом продуктивности животных, но и с увеличением срока их хозяйственного использования. Долголетие молочного скота – категория не только биологическая, но и экономическая, и селекционная. Продолжительное использование высокопродуктивных коров способствует получению ценного потомства, улучшению генеалогической структуры стада (породы) и накоплению генетического потенциала в последующих поколениях. Интенсификация молочной отрасли должна базироваться на повышении продуктивности маточного поголовья стад, популяции в целом через выведение животных, способных давать больше высококачественной продукции при наименьших затратах кормов и труда на ее единицу. В этих условиях селекция выступает как сложный многокомпонентный процесс, требующий систематического и глубокого анализа, планового ведения отрасли и постоянного совершенствования основных его составляющих: методов оценки племенных качеств животных, отбора и подбора, прогнозирования их результатов [82].

В настоящей монографии анализируются исторические, селекционные и методические аспекты формирования белорусской популяции чернопестрого скота, изучаются результаты использования импортируемого племенного материала, оцениваются достижения племенных структур по получению и эффективному использованию отечественных племенных животных, обосновываются приемы и методы племенной работы с учетом опыта других стран. Для Республики Беларусь, с учетом наметившейся тенденции повышения продуктивности молочного скота на основе улучшения кормления, условий содержания и ухода, оптимизации селекционного процесса, проблема совершенствования популяции молочного скота является весьма актуальной. Имеющийся генетический материал, накопленный опыт селекционно-племенной работы по получению, оценке быков – производителей и сервиса маточного поголовья дают возможность в короткий период значительно повысить генетический потенциал молочного скота, консолидировать генотип животных на молочный тип и получать потомство, однородное по экстерьерным формам.

Научное издание

**Казаровец Николай Владимирович,  
Шейко Иван Павлович,  
Павлова Татьяна Владимировна**

**БЕЛОРУССКАЯ ПОПУЛЯЦИЯ ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА:  
ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ,  
НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

**Монография**

Ответственный за выпуск Т. В. Павлова  
Технический редактор Е. А. Алисейко  
Компьютерная верстка Е. А. Алисейко  
Корректоры Т. А. Никитенко,  
Е. В. Морозова  
Дизайн обложки О. В. Луговая

Подписано в печать 03.02.2023. Формат 60×84 1/16.

Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 13,0. Уч.-изд. л. 13,01. Тираж 100 экз. Заказ 2342.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.

ЛП №: 02330/470 от 01.10.2014 г.

Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.

Тел.: (0212) 48-17-82.

E-mail: [rio@vsavm.by](mailto:rio@vsavm.by)

<http://www.vsavm.by>