

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ  
Кафедра биохимии**

**ПОЛЕШКО**  
Марианна Анатольевна

**ДНК-ДИАГНОСТИКА НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА (DUMPS, VLAD, SVM)**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
кандидат биологических  
наук,  
доцент М.Е. Михайлова

Допущена к защите «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.  
Зав. кафедрой биохимии,  
Кандидат биологических наук, доцент И.В. Семак

Минск, 2017

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 36 страниц, 5 рисунков, 4 таблицы, 21 источников.

**Ключевые слова:** мутации, SVM, BLAD, DUMPS, крупный рогатый скот, мониторинг, ДНК-диагностика.

**Цель исследования:** изучение распространенности аутосомно-рецессивных летальных мутаций у крупного рогатого скота.

**Методы исследования:** молекулярной диагностики, популяционно-статистический.

**Полученные результаты:** при ДНК-тестировании на носительство мутаций DUMPS, BLAD, SVM выявлено 1,6 % гетерозиготных генотипов, несущих мутантный аллель DP-DUMPS в гетерозиготном состоянии, анализ генетической структуры по гену *CD18* показал, что в популяции быков-производителей частота скрытых носителей мутации в гене *CD18* в среднем составила 2,32%, а в популяции коров – 3,05%, частота скрытых носителей мутации SVM в среднем составила 14,2%,

**Область применения полученных результатов:** результаты исследований могут использоваться для контроля по распространению мутации с целью оздоровления поголовья крупного рогатого скота Республики Беларусь. Своевременное выявление носителей данной мутации позволит избежать скрещивания двух гетерозиготных особей. Чтобы не допустить дальнейшего бесконтрольного распространения мутации, необходимо проводить тестирование популяций быкопроизводящих коров, ремонтного молодняка и всех быков-производителей, сперма которых хранится на предприятиях страны.

