

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Морозова Игоря Александровича на тему: «Повышение молочной продуктивности коров голштинской породы при использовании цифровых технологий», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Молочное скотоводство обеспечивает население молоком, а молочную промышленность сырьем для производства молочных продуктов. Потребность в молоке и молочных продуктах будет постоянно увеличиваться за счет поиска новых перспективных направлений, повышающих молочную продуктивность коров и объемы производства молока. Растущий спрос на высококачественную продукцию будет достигнут и путем цифровизации животноводческой отрасли, применение которой упростит ежедневные операции и сократит ручной труд. В настоящее время использование цифровых технологий в производстве молока в странах мира является одним из основных вопросов, поэтому необходимо знать механизм их действия и применения.

В связи с этим, исследования по применению цифровых технологий в производственных процессах молока и их влияние на повышение молочной продуктивности являются своевременными и актуальными.

**Целью диссертационной работы** является выявление резервов повышения молочной продуктивности коров голштинской породы при использовании цифровых технологий.

**Научная новизна работы** состоит в том, что впервые в Центральном федеральном округе Российской Федерации изучена молочная продуктивность коров голштинской породы при использовании цифровых технологий при беспривязном круглогодичном стойловом содержании. В результате исследований выявлены и научно обоснованы факторы, определяющие молочную продуктивность и качество молока.

В результате исследований диссертантом установлено, что цифровая технология «Хитайм» оказала положительное влияние на продолжительность сервис-периода, который у коров опытной группы сократился на 7 дней и удой повысился на 449 кг или 4,9% ( $P > 0,95$ ). Автоматизация технологических процессов с помощью цифровых программ позволила за последние 25 лет увеличить поголовье скота в 9 раз (до 13250 голов), молочную продуктивность коров в 2,6 раза, с (до 9667 кг), коэффициент молочности в 2,2 раза (до 1630 кг), а валовое производство молока довести до

50 тыс. т в год или 140 т/сутки.

Оптимизация процесса воспроизводства цифровыми технологиями позволило сократить сервис период коров на 7 дней и тем самым увеличить удой на 449,0 кг или на 4,9% . Оптимизация рационов с помощью цифровых программ позволила получить больше молока по сравнению с контрольной группой на 417,0 кг, содержание жира увеличилось на 0,06%, количество молочного жира и белка соответственно на 13,7 и 19,0 кг.

Также автором установлено, что животные с живой массой 380-420 кг при плодотворном осеменении превосходили своих сверстниц по удою по 1-й, 2-й и третьей лактациям, соответственно, на 3,33,5%; 3,0-3,9%; и 4,6-5,5%. Анализ молочной продуктивности в зависимости от экогенеза показал, что коровы венгерской селекции имели больший удой на 1010-1462 кг или на 11,5-13,3% при  $P > 0,95$  по сравнению с коровами российской селекции. В среднем за три лактации надоено по 10477 кг молока.

Молоко сырое, полученное от голштинских коров, отвечало требованиям высшего сорта по ГОСТ Р 52054-2023 «Молоко коровье сырое. Технические условия» и использовалось для переработки на молоко питьевое с длительным сроком хранения.

Внедрение цифровых технологий позволило повысить молочную продуктивность коров голштинской породы на 1438 кг, содержание жира в молоке на 0,32%, получить большую прибыль на одну корову на 108,2 тыс. руб. и повысить уровень рентабельности на 15%.

Работа выполнена на должном методическом уровне, при использовании современных методов исследований. Полученный в ходе эксперимента цифровой материал обработан биометрическими методами. Выводы по работе, рекомендации производству объективны, основаны на значительном объеме полученного в исследованиях экспериментального материала.

Основные результаты диссертационной работы подтверждены Актом постановки животных для проведения опыта и Актом завершения опыта, внедрены в производственную деятельность в ООО «Вакинское Агро» Рыбновского района Рязанской области и подтверждены Актом о внедрении.

Материалы диссертационной работы, выносимые на защиту, были доложены и обсуждены на международных научно-практических конференциях. По результатам проведенных исследований опубликовано 12 печатных работ, 6 из которых входят в издания, включенные в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК РФ.

**Заключение.** Учитывая актуальность и новизну проведенных исследований, их практическое значение считаю, что диссертационная работа Морозова Игоря Александровича отвечает предъявляемым требованиям к кандидатским диссертациям в соответствии (пп.9-11,13,14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24.09.2013 в ред. от 01.10.2018г.), а ее автор Морозов Игорь Александрович заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор (06.02.07 Разведение, селекция  
и генетика сельскохозяйственных  
животных, 2020) профессор кафедры  
зоотехнии и ветеринарии ФГБОУ ВО  
Мичуринский ГАУ Федеральное  
государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Мичуринский  
государственный аграрный университет»

Гаглюев  
Александр Черменович

Россия, 393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная,  
д. 101. Телефон: 8 9202370939 Электронный адрес: adik-gagloev@yandex.ru

Подпись Гаглюева А.Ч. заверяю ученый секретарь ФГБОУ ВО Мичуринский  
ГАУ Попова Е.Е.



22.05.2025