

## ОТЗЫВ

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

Исследования автора являются **актуальными**, так как отражают основные аспекты Государственной программы стратегического развития АПК РФ до 20230 года, в частности внедрение инновационных, цифровых технологических решений и систем, позволяющих осуществлять управление, оптимизацию и логистику селекционных и производственных процессов в молочном скотоводстве.

Конструктивные и технологические решения современных мега-ферм, оснащены различным автоматизированным оборудованием, позволяющим контролировать различные параметры. При этом информационные системы позволяют собирать, обрабатывать и хранить информацию. Однако ещё не все специалисты понимают важность анализа этого объёма информации. Автор в своей работе и акцентирует внимание на важности аналитической работы с информацией за счёт индивидуального подхода к животным с учётом: возраста, породной принадлежности, состояния здоровья, физиологической стадии и уровня продуктивности коров, потребности и норм кормления в различные периоды, микроклимата. Такой подход позволяет оперативно выявить проблемы на различных стадиях технологического процесса получения молока и принять правильное решение по управлению или оптимизации.

Исследования выполнены в соответствии с планом НИР ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» на 2021-2025 гг., по теме №3 «Разработка конкурентоспособных, ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий производства и переработки АПК и лесном хозяйстве».

**Научная новизна исследований** состоит в том, что впервые в Центральном федеральном округе Российской Федерации изучены показатели молочной продуктивности коров голштинской породы при использовании различных информационных и цифровых технологий на промышленном комплексе. Автором выявлены и научно обоснованы факторы, определяющие молочную продуктивность и качество молока.

**Теоретическая и практическая значимость результатов исследований** заключается в расширении знаний о зависимости молочной продуктивности коров от использования цифровых технологий, позволяющих управлять и оптимизировать производственные процессы, что влияет на экономическую эффективность отрасли.

Результаты исследования автора внедрены в производственную деятельность ООО «Вакинское Агро» Рыбновского района Рязанской области.

**Степень достоверности и апробация работы** подтверждена объёмом проведенных исследований в лабораториях Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева и на производственных площадках ООО «Авангард» и ООО «Вакинское Агро» Рязанской области.

Полученные в ходе экспериментов данные обработаны биометрическими методами в программном комплексе «Microsoft Office Excel». По материалам диссертационных исследований опубликовано 12 научных работ, в том числе 6 статей в периодических научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Результаты исследований апробированы на международных конференциях различного уровня (г. Рязань, 2023-2025 гг.).

Диссертация изложена на 163 страницах в логической последовательности, структурирована разделами, иллюстрирована 29 таблицами, 34 рисунками. Обзор литературы включает анализ 206 источников, в том числе 35 зарубежных авторов.

При ознакомлении с авторефератом диссертации у рецензента возникли некоторые вопросы, которые требуют пояснений:

1. На странице 8 автореферата, предпоследний абзац указано « У коров контрольной группы выявление коров в охоте проводили визуально, в опытной группе применяли цифровую систему, оснащённую датчиком двигательной активности». Поясните, что конкретно включала в себе цифровая система, возможно кроме датчика движения в ней присутствовал датчик температуры?
2. В автореферате на страницах 13 14 в таблицах 3,4,5 приведены данные о зависимости молочной продуктивности от живой массы коров в различные возрастные периоды. Поясните, группы животных в разные возрастные периоды (лактации) были одни и те же, или это выборка из программы «СЕЛЕКС»-Молочный скот?

В заключении отмечаю, что диссертационная работа написана автором самостоятельно, представляет собой научной труд, обобщающий 3-х летние исследования по изучению возможности оптимизации и управления производственными процессами на предприятиях с использованием современных информационных и цифровых технологий, позволяющих рационально использовать имеющиеся ресурсы и получать дополнительно продукцию высокого качества. В этом плане исследования решают научные и практические задачи. Внедрение цифровых технологий позволило повысить молочную продуктивность на 1438 кг, содержание жира на 0,32%, дополнительная прибыль на одну корову составила 108,2 тыс. рублей.

Работа обладает внутренним единством, содержит новые результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, выводы обоснованы и подтверждены экспериментальными данными. Диссертационные исследования соответствуют пункту: 5 «Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород и линий животных для производства продуктов животноводства» паспорта специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, сельскохозяйственные науки.

Автором в процессе работы проанализированы результаты исследований, полученные другими учёными, проведено сравнение результатов, аргументация и оценка, что подтверждено опубликованными научными статьями.

Диссертационная работа **«Повышение молочной продуктивности коров голштинской породы при использовании цифровых технологий»** является законченным исследованием по актуальности, научной новизне, практической значимости соответствует требованиям пунктов 9, 10, 11, 13, 14 Положения «О присуждении учёных степеней» №842 от 24 сентября 2013 г. с дополнениями и изменениями 2024 г., предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор **Морозов Игорь Александрович** заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Профессор кафедры разведения с.-х. животных,  
частной зоотехнии и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана  
ФГБОУ ВО «Донской государственной  
аграрный университет», доктор с.-х. наук, доцент  
(06.02.07 Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных, 2002)

346493, п. Персиановский, Октябрьский (с) р-он,  
Ростовская обл., Россия, [tretiakova.olga2013@yandex.ru](mailto:tretiakova.olga2013@yandex.ru)

О.Л. Третьякова

Подпись доктора сельскохозяйственных наук Третьяковой Ольги  
Леонидовны заверяю: Учёный секретарь Учёного совета университета,  
кандидат с.-х. наук, доцент  
Евгеньевич

«*Евгеньевич*» \_\_\_\_\_

2025 г.

346493, РФ, Ростовская область, Октябрьский (с) р-он, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова 24,  
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»

