

## УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной работе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет»

Р.В. Папихин

«22» октября 2025 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет»

Диссертационная работа «Оценка хозяйственно-биологических показателей коров симментальской породы разных генотипических групп» выполнена на кафедре зоотехнии и ветеринарии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринского государственного аграрного университета» (ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Соискатель Фолин Петр Юрьевич в 2020 г. окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ) социально - педагогический институт, по итогу обучения присвоена квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование». В 2022 г. окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ) институт фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина, по итогу обучения присвоена квалификация «магистр» по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния». В 2025 г. окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ) по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ в 2025 г.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, доцент Ламонов Сергей Александрович, профессор кафедры зоотехнии и ветеринарии ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

По результатам рассмотрения диссертационной работы «Оценка хозяйственно-биологических показателей коров симментальской породы разных генотипических групп» выполненной на кафедре зоотехнии и ветеринарии ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, принято следующее заключение.

**Актуальность темы.** На современном этапе развития агропромышленного комплекса России выбран курс на обеспечение продовольственной безопасности государства. Одной из первостепенных задач, требующих незамедлительного решения, является обеспечение населения качественными молочными продуктами. Следует помнить, что по медицинским нормам потребления молока (в том числе в эквивалентном пересчете на другие молочные продукты) на душу населения должно приходиться не менее 325 кг молока. Для решения данного вопроса необходимо не только резко увеличить поголовье молочных коров, но и сделать упор на интенсификацию воспроизводства поголовья крупного рогатого скота за счёт использования собственных племенных ресурсов. В частности, для производства молока в ЦЧР, наиболее адаптированной к местным кормовым условиям, считается симментальская порода. Животные этой породы способны потреблять в больших количествах отходы перерабатывающих пищевых производств (жом, барда, мезга, солома и т.п.), и продуцировать на этих кормах качественную продукцию животного происхождения – молоко и говядину. При совершенствовании симментальской породы использовали как чистопородное разведение, так и скрещивание. Во многих хозяйствах использовали метод вводного скрещивания (или «прилитие» крови) – маточное поголовье осеменяли спермопродукцией быков – производителей голштинской породы красно – пестрой масти. Также использовали так называемый метод чистопородного разведения – «освежение» крови – спаривание маток с быками – производителями симментальской породы импортной селекции (в основном австрийской и немецкой селекции). Большая роль в селекционно – племенной работе с симментальской породой должна отводиться эффективному использованию коров – рекордисток. Как правило, эти коровы в большинстве случаев являются кандидатами в быкопроизводящую группу – наиболее ценную часть стада. В условиях традиционной селекции при отборе коров – рекордисток в быкопроизводящую группу учитывают показатели развития фенотипических признаков (экстерьер, конституцию, удои, содержание жира и белка в молоке, морфофункциональные свойства вымени). И фактически, в большинстве хозяйств не придают значения геномной оценке этих животных. Многими исследованиями доказана целесообразность использования геномной оценки в системе селекционно – племенной работы с молочным скотом (Е.А.Гладырь , 2001; Н.А.Зиновьева,2002; Ф.Р. Валитов , 2005; А.А.Сермягин ,2012; Л.А.Танана, 2014; А.Г. Кошаев ,2021 ). Например, установлена положительная корреляция между многими генами – маркерами молочной продуктивности и показателями молочной продуктивности коров. Кроме того, доказана необходимость проведения скрининга коров на наличие наследственных моногенных заболеваний.

Следовательно, совместное сочетание традиционных методов селекции и геномной оценки коров должно в конечном итоге положительно сказаться на эффективности всего селекционного процесса при работе с симментальской породой.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры зоотехнии и ветеринарии Мичуринского государственного аграрного университета по теме: «Совершенствование методов управления селекционным процессом с целью улучшения хозяйственно-биологических признаков сельскохозяйственных животных для хозяйств с различной долей собственности в условиях ЦЧЗ» разделу: 06.02.01. «Разработать систему совершенствования и рационального использования черно-пестрой, симментальской и бурой швицкой пород, обеспечивающую получение от коровы за жизнь 30 тонн и более молока».

**Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации** Работа выполнена самостоятельно. В выполнении отдельных этапов диссертационной работы принимали участие сотрудники ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста и ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. Их участие в исследованиях отмечено в виде соавторства в опубликованных печатных научных работах.

**Степень достоверности результатов, проведенных соискателем ученой степени исследований.** В большинстве хозяйств, занимающихся разведением крупного рогатого скота симментальской породы селекционно – племенная работа базируется на принципах традиционных методов селекции. Дополнительное использование геномной оценки в селекционном процессе с симментальской породой не нашло широкого распространения в хозяйствах. При использовании ДНК – оценки животных симментальской породы мы можем получить более объективные индивидуальные результаты по каждому животному уже в раннем возрасте. Это, в свою очередь, позволит значительно улучшить и ускорить селекционно – племенную работу с животными симментальской породы с целью воспроизводства животных желательного качества.

Результаты исследований доложены и обсуждены на 7 международных и всероссийских научно- практических конференциях:

1. Международная научно-практическая конференция *«Достижения современной науки: от теории к практике»* 28 ноября 2023года г. Минск , Беларусь ;
2. Международная научно-практическая конференция *«Актуальные направления научных исследований: теория и практика»* 19 декабря 2023года г. Минск , Беларусь ;
3. 3-я международная научно-практическая конференция *« Интеграция образования , науки и практики в АПК : Проблемы и перспективы »* 23-24 ноября 2023 года Луганск;

4. 2-я национальная научно-практическая конференция с международным участием *«Инновации в АПК- как стратегические приоритеты технологического суверенитета»* 2023 год, Воронеж;
5. Международный научный симпозиум, посвященный 150-летию со дня рождения выдающегося ученого в области зоотехнии академика Е.Ф. Лискуна РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева 14-17 ноября 2023 года;
6. Международная научно- практическая конференция *« Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства »* 30-31 мая 2024 года , Брянск;
7. *Всероссийская ( национальная )* научно-практическая конференция, посвященная 95-летию со дня рождения профессора Л.П. Прахова *«Современные проблемы и технологии в животноводстве»* 01 декабря 2023 года , Нижний Новгород.

**Научная новизна результатов проведенных исследований.** Впервые проведены комплексные исследования по изучению основных хозяйственно – биологических признаков у коров симментальской породы – кандидатов в быкопроизводящую группу – разных породных групп и генотипов по каппа – казеину и бета – казеину и скринингу наследственных моногенных заболеваний.

В результате, проведенных исследований получены результаты по целесообразности использования комплексной селекционной оценки (традиционная плюс геномная) коров – кандидатов в быкопроизводящую группу – с целью воспроизводства высокоценных быков – производителей симментальской породы отечественной селекции.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Полученные в результате исследований данные помогут зоотехникам – селекционерам повысить эффективность селекционно – племенной работы с крупным рогатым скотом симментальской породы за счет использования комплексного метода селекции (традиционного плюс геномная оценка) при отборе коров – кандидатов в быкопроизводящую группу. Такая работа будет способствовать воспроизводству животных желательного племенного качества, что значительно увеличит конкурентоспособное поголовье крупного рогатого скота, и значительно ускорит процесс селекции симментальской породы.

### **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Научная ценность результатов исследования заключается в том, что их можно использовать для решения одной из важных задач, стоящих перед сельхозпроизводителями страны, по обеспечению населения продуктами питания животного происхождения - в изыскании путей по увеличению производства молока от коров симментальской породы. И в первую очередь, в селекционном отборе коров-быкопроизводительниц – с учетом полиморфизма генов- маркеров молочной продуктивности каппа-казеина и бета- казеина ,и предотвращения распространения в популяции наследственных моногенных заболеваний.

### **Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация**

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, пункту № 4 Изучение особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий. Отрасль науки – сельскохозяйственные науки.

**Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.** Данные, представленные в публикациях, в полной мере отражают изложение материалов диссертации, так как подготовлены по результатам выполненных соискателем исследований в процессе работы над диссертацией.

По теме диссертационной работы опубликованы 16 научных статей, в том числе 9 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций, а также на научных конференциях.

### **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации**

1. Фолин, П.Ю. Анализ результатов ДНК-диагностики коров-рекордисток симментальской породы и перспективы использования в селекционном процессе / П.Ю. Фолин, С.А. Ламонов, И.А. Скоркина, Е.А. Попова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2022. - № 2 (69) . - С. 114-117.
2. Фолин, П.Ю. Скрининг моногенных рецессивных заболеваний в селекционной группе коров симментальской породы / П.Ю. Фолин, Ламонов С.А, Скоркина И.А, Зимина А.А, Гладырь А.А // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2022. - № 4 (71) . -С. 151-153.
3. Фолин, П.Ю. Полиморфизм гена каппа-казеина у коров симментальской породы и показатели их молочной продуктивности за первую лактацию / П.Ю. Фолин, Е.А. Гладырь, С.А. Ламонов, И.А. Скоркина // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2023. - № 2 (73). - С. 160-163.
4. Фолин, П.Ю. Полиморфизм гена бета – казеина у коров симментальской породы в быкопроизводящей группе племзавода – учхоза «Комсомолец»/ П.Ю. Фолин, Е.А. Гладырь, С.А. Ламонов, И.А. Скоркина // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2023.- № 2 (73) - С. 170-173.

5. Фолин, П.Ю. Молочная продуктивность и особенности экстерьера коров-первотелок симментальской по роды разных генотипических групп / П.Ю. Фолин, С.А. Ламонов, И.А. Скоркина, Е.В. Савенкова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2023.- № 3 (74) - С. 104-106.
6. Фолин, П.Ю. Полиморфизм генов каппа-казеина и бета-казеина у коров разных генетико-экологических популяций/ П.Ю. Фолин, И.А. Скоркина, С.О. Снигирев, С.А. Ламонов // Сельскохозяйственные науки. - 2024. - Т. 16, №1. - С. 40-45. DOI: 10.36508/RSATU.2024.83.44.006.
7. Фолин, П.Ю. Морфологические и функциональные свойства вымени коров-первотелок симментальской по роды разных генотипических групп / П.Ю. Фолин, С.А. Ламонов, И.А. Скоркина, Е.В. Савенкова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета, 2024.- № 1 (76) - С. 126-128.
8. Фолин, П.Ю. Эффективность раздоя коров разных породных групп симментальского скота в зависимости от полиморфизма гена бета-казеина / П.Ю. Фолин, И.А. Скоркина, С.А. Ламонов, Е.В. Савенкова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2024.- № 4 (79) - С. 58-62.
9. Фолин, П.Ю. Эффективность раздоя коров разных генотипических групп симментальского скота в зависимости от полиморфизма гена каппа-казеина/ П.Ю. Фолин, И.А. Скоркина, С.А. Ламонов, Е.В. Савенкова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2024. - № 4 (79) - С. 66-70.

**Публикации в материалах конференций и сборниках научных трудов**

10. Фолин, П.Ю. Полиморфизм гена бета – казеина у коров симментальской породы в быкопроизводящей группе племзавода – учхоза «Комсомолец»/ П.Ю. Фолин, С.А. Ламонов // Достижения современной науки: От теории к практике. Материалы Международной научно-практической конференции. Минск, 28 ноября 2023 года / Под общей редакцией А.И. Вострецова- Минск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2023. Том II -С. 37-40.
11. Фолин, П.Ю. Полиморфизм гена – каппа казеина у коров симментальской породы в быкопроизводящей группе племзавода – учхоза «Комсомолец» / П.Ю. Фолин, С.А. Ламонов // Актуальные направления научных исследований: Теория и практика . Материалы Международной ( заочной ) научно-практической конференции. Минск, 19 декабря 2023 года // Под общей редакцией А.И. Вострецова- Минск: Научно-издательский центр «Мир науки». - 2023. - Том I. С. 39-42.
12. Фолин, П.Ю. Характеристика частоты встречаемости желательных генотипов по генам каппа-казеина и бета-казеина у коров разных генетико-экологических популяций/ П.Ю. Фолин, С.О. Снигирев,

- С.А. Ламонов // Интеграция образования , науки и практики в АПК : Проблемы и перспективы . Сборник материалов III международной научно- практической конференции. Луганск, 23-24 ноября 2023 года / Под общей редакцией В.П. Матвеева - Луганск: ФГБОУ ВО ЛГАУ, 2023.- С. 21-22.
- 13.Фолин, П.Ю. Сравнительная оценка молочной продуктивности коров симментальской породы разных генотипических групп по интенсивности раздоя от первой лактации ко второй/ П.Ю. Фолин, С.А. Ламонов, И.А. Скоркина / Инновации в АПК- как стратегические приоритеты технологического суверенитета. II Национальная научно-практическая конференция с Международным участием. Воронеж, 2023 год / Ассоциация «Технологическая платформа « Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания – Воронеж. - 2023. - С. 13-15.
- 14.Фолин, П.Ю. Полиморфизм гена каппа – казеина у коров симментальской породы и показатели их молочной продуктивности за первую лактацию/ П.Ю. Фолин, Е.А. Гладырь, С.А. Ламонов, И.А. Скоркина // Достижения зоотехнической науки в решении актуальных задач животноводства и аквакультуры. Сборник статей. 2023 год. / По материалам Международного научного симпозиума, посвященного 150-летию со дня рождения выдающегося ученого в области зоотехнии академика Е.Ф. Лискуна, Москва, 14-17 ноября 2023 года. Том Часть I – Москва: РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2023.- С. 341-343
15. Фолин, П. Ю. Молочная продуктивность и воспроизводительные качества коров- первотелок симментальской породы разных генотипических групп/ П.Ю. Фолин, Ламонов С.А, Савенкова Е.В // Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства. Сборник трудов международной научно- практической конференции. Брянск, 30-31 мая 2024 года. 2024. Том Часть III- Брянск : Брянский государственный аграрный университет , 2024 .- С. 123-126.
- 16.Фолин, П.Ю. Полиморфизм гена бета-казеина у коров молочных и комбинированных пород / П.Ю. Фолин, С.О. Снегирев, С.А. Ламонов // Современные проблемы и технологии в животноводстве. Сборник трудов по итогам Всероссийской ( национальной ) научно-практической конференции. Нижний Новгород,. 2024. С. -142-146.

**Соответствие диссертационной работы требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней.** Диссертационная работа Фолина Петра Юрьевича «Оценка хозяйственно-биологических показателей коров симментальской породы разных генотипических групп» является целостной, законченной научно – квалификационной работой, имеющей высокую степень оригинальности и не содержит заимствований без ссылок на источники заимствования, что

свидетельствует о соответствии п. 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

### Заключение

Диссертационная работа Фолина Петра Юрьевича «Оценка хозяйственно-биологических показателей коров симментальской породы разных генотипических групп» представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842. В части пунктов 9, 10, 11, 13, 14.

Диссертационная работа «Оценка хозяйственно-биологических показателей коров симментальской породы разных генотипических групп» представленная Фолиным Петром Юрьевичем на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, рекомендуется к представлению в диссертационный совет и защите по заявленной специальности.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. Присутствовало на заседании 15 человек, в том числе 3 доктора наук, 12 кандидатов наук. Результаты голосования: «за» – 15, «против» – нет, «воздержались» – нет, протокол № 2 от 15.10.2025 г.

Председательствующий:  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент, и.о. заведующего кафедрой  
зоотехнии и ветеринарии, федерального  
государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Мичуринский  
государственный аграрный университет»

*Зоу*

Загороднев  
Юрий Петрович

