

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»,
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»,
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

ПРОТОКОЛ – СТЕНОГРАММА № 31

заседания объединенного диссертационного совета 99.2.128.03
по присуждению ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

п.г.т. Усть - Кинельский

18 ноября 2025 года

Защита диссертации Ершова Романа Олеговича «Продуктивные качества черно-пестрого голштинизированного скота разных линий и генотипов по каппа-казеину» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Председатель диссертационного совета, доктор биологических наук, профессор Баймишев Хамидулла Балтуханович: Объединенный диссертационный совет 99.2.128.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: 446442, Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2; на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: 410012, г. Саратов, проспект Петра Столыпина, зд. 4, стр. 3; на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: 400002, г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26, открыт приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1483/нк от 12 июля 2023 года с правом приема к защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальностям: 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (биологические науки, сельскохозяйственные науки). 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных (сельскохозяйственные науки).

Заседание диссертационного совета 99.2.128.03 проходит в очном режиме для членов совета и в удаленном интерактивном режиме для оппонентов на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», с обеспечением необходимых условий для взаимодействия участников заседания диссертационного совета с помощью программных и технических средств при условии аудиовизуального контакта с участниками заседания. Заявления на работу в удаленном режиме от официальных оппонентов получены и находятся в аттестационном деле соискателя.

Из 18 членов совета, на заседании присутствуют члены диссертационного совета:

1.	Баймишев	Х.Б.	д-р биол. наук -	4.2.4. (биол.).
	Председатель совета			
2.	Забелина	М.В.	д-р биол. наук -	4.2.4. (биол.).
	Зам. председателя совета			
3.	Хакимов	И.Н.	д-р с.-х. наук -	4.2.5. (с.-х.)
	Ученый секретарь совета			
4.	Баймишев	М.Х.	д-р вет. наук -	4.2.5. (с.-х.)
5.	Валитов	Х.З.	д-р с.-х. наук -	4.2.4. (с.-х.)
6.	Земскова	Н.Е.	д-р биол. наук -	4.2.4. (с.-х.)
7.	Зотеев	В.С.	д-р биол. наук -	4.2.4 (биол.)
8.	Карамаев	С.В.	д-р с.-х. наук -	4.2.5. (с.-х.)
9.	Корнилова	В.А.	д-р с.-х. наук -	4.2.4. (с.-х.)
10.	Лушников	В.П.	д-р с.-х. наук -	4.2.5. (с.-х.)
11.	Поддубная	И.В.	д-р с.-х. наук -	4.2.4. (с.-х.)
12.	Ранделин	Д.А.	д-р биол. наук -	4.2.4. (биол.).
13.	Ряднов	А.А.	д-р биол. наук -	4.2.4. (биол.).
14.	Ухтверов	А.М.	д-р с.-х. наук -	4.2.5. (с.-х.)

Всего присутствует 14 докторов наук, из них 4 доктора наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки). Отсутствуют по уважительным причинам доктора наук: Чамурлиев Н.Г., Шкаленко В.В., Николаев С.И., Москаленко С.П. Явочный лист подписан.

Уважаемые члены диссертационного совета, необходимый кворум имеется, заседание диссертационного совета правомочно. Кто за то, чтобы начать работу совета, прошу голосовать! Кто – против? Воздержался? Принимается единогласно. В связи с этим, разрешите заседание диссертационного совета 99.2.128.03 считать открытым.

На повестке дня защита диссертации Ершова Романа Олеговича «Продуктивные качества черно-пестрого голштинизированного скота разных линий и генотипов по каппа-казеину» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. Кто за то, чтобы утвердить данную повестку? Прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Принимается единогласно.

Представленная к защите работа выполнялась в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре зоотехнии.

Научный руководитель – Карамаев Сергей Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», профессор кафедры зоотехнии.

Официальные оппоненты:

1. Шайдуллин Радик Рафаилович – доктор сельскохозяйственных наук (06.02.07), доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет», кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профессор

2. Седых Татьяна Александровна – доктор биологических наук (06.02.07; 06.02.10), доцент, Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уфимский федеральный исследовательский центр» Российской академии наук, заведующий лабораторией молекулярной генетики и селекции животных.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», г. Пенза.

Слово для ознакомления с документами соискателя представляется ученому секретарю профессору Хакимову Исмагилю Насибулловичу. Ученый секретарь Хакимов И.Н. кратко докладывает об основном содержании представленных соискателем Р.О. Ершовым документов и их соответствии установленным требованиям.

В деле соискателя имеются все необходимые для защиты диссертационной работы документы, в том числе: диссертация; автореферат; заявление со-

искателя о приеме к рассмотрению диссертации в диссертационном совете от 3 сентября 2025 года, подписанное председателем; копия диплома магистра с отличием; копия диплома об окончании аспирантуры, справка о сдаче кандидатских экзаменов; заключение по диссертации, где выполнялась работа, утвержденное Машковым Сергеем Владимировичем, ректором Самарского государственного аграрного университета; отзыв научного руководителя; сведения о научном руководителе; протокол заседания диссертационного совета о принятии диссертации к рассмотрению и назначении квалификационной комиссии; заключение квалификационной комиссии; протокол заседания диссертационного совета о приеме диссертации к защите, назначении ведущей организации, официальных оппонентов и утверждении даты защиты; проект заключения диссертационного совета; письма официальным оппонентам и ведущей организации, письменное согласия от них; список рассылки автореферата; отзывы официальных оппонентов и ведущей организации; отзывы, поступившие на автореферат. Все отзывы положительные. Все необходимые документы в формате PDF размещены на сайте ФГБОУ ВО Самарского ГАУ www.ssaa.ru, в разделе «Наука», «Диссертационный совет». Сроки размещения документов выдержаны.

Согласно личному листку по учету кадров, Ершов Роман Олегович, 1995 года рождения, в 2020 году с отличием окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» по направлению магистерской подготовки 36.04.02 Зоотехния. С 01.09.2021 г. по 31.08.2024 г. проходил обучение по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства на кафедре зоотехнии. Справка об обучении и сдаче кандидатских экзаменов% иностранный язык (английский) – хо-

рошо; история и философия науки – хорошо; специальная дисциплина 4.2.4 – отлично, выдана федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, в 2025 году.

С марта 2025 года по настоящее время соискатель работает в ГБУ Бугурусланское районное управление ветеринарии Оренбургской области, в должности зоотехника.

Соискатель имеет 14 опубликованных работ, из них: 3 работы в рецензируемых научных изданиях: «Известия Оренбургского государственного аграрного университета», 2022 г., 2023 г., «Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии», 2023 г., одна научная работа размещена в международной базе данных Scopus.

В деле имеется заключение экспертной комиссии диссертационного совета, подписанное доктором наук Валитовым Х.З., доктором наук Поддубной И.В., доктором наук Николаевым С.И. В заключении экспертной комиссии указано, что диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную для производства тему, соответствует: п. 2. «Сравнительное породоиспытание применительно к различным условиям использования животных (включая испытание новых генотипов и типов и структурных единиц породы), изучение генетического фонда биологических, этологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных и охотничьих животных при различных условиях их использования. Мониторинг динамики численности популяций и факторов их определяющих. Разработка моделей устойчивого и неистощимого использования сельскохозяйственных и охотничьих животных», п. 3. «Изучение акклиматизации и адаптации импортных пород и линий животных и разработка методов их эффективного использования», п. 5. «Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород и линий животных для производства продуктов животноводства», п. 6. «Разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики

продуктивных и воспроизводительных качеств сельскохозяйственных и охотничьих животных, насекомых» паспорта научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки), что соответствует профилю диссертационного совета. Текст диссертации, представленный в диссертационный совет идентичен тексту диссертации, размещенной на сайте Самарского государственного аграрного университета. Основные научные результаты опубликованы соискателем в соответствии с соблюдением всех требований п. п. 11-13 Перечня, установленного ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

В заключении экспертной комиссии указано, что диссертация по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости исследований соответствует критериям п. п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и рекомендуется к защите в диссертационном совете по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. На основании заключения экспертной комиссии диссертационного совета, диссертационный совет вынес решение о приеме диссертации к защите в диссертационном совете 99.2.128.03 (протокол № 17 от 16 сентября 2025 года). Членами экспертной комиссии подготовлен проект заключения диссертационного совета по диссертации, прошу членов диссертационного совета ознакомиться с ним в ходе заседания и поделиться своим мнением.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Есть ли вопросы к ученому секретарю по документам? Нет! Спасибо, Исмагиль Насибуллович. Слово для изложения материалов диссертации предоставляется соискателю Ершову Роману Олеговичу (20 минут).

Соискатель Ершов Р.О. излагает основные положения диссертации (автореферат в деле).

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Роман Олегович, приготовьтесь к ответам на вопросы членов совета! Пожалуйста, уважаемые коллеги, вопросы соискателю по докладу.

Доктор наук, доцент Валитов Хайдар Зуфарович: Роман Олегович, скажите, пожалуйста, есть ежегодные отчеты по породам, какова сейчас доля черно-пестрой породы в структуре стада крупнорогатого скота в Российской Федерации?

Соискатель Ершов Р.О.: По статистическим данным журнала «Молочное и мясное скотоводство» за 2024 год, в 2009 году доля черно-пестрого скота составляла 50 %, а в 2022 году – 21,9 %.

Доктор наук Валитов Х.З.: Каково ваше отношение к методу разведения по линиям?

Соискатель Ершов Р.О.: Я считаю, что метод разведения по линиям более перспективный при чистопородном разведении, так как он позволяет избежать нежелательных мутаций при разведении, повышает разнообразие популяции по селекционируемым признакам.

Доктор наук Валитов Х.З.: В СХП (колхоз) имени Куйбышева более 20 лет ведется осеменение маточного поголовья семенем быков голштинской породы. Можно ли считать животных стада черно-пестрой породой?

Соискатель Ершов Р.О.: Как предусмотрено инструкцией по бонитировке, животные третьего поколения с долей крови 87,5 % по голштинам, считаются исходной черно-пестрой породой, а помеси четвертого поколения, с долей крови 93,8% и более по улучшающей породе, уже голштинской породой.

Доктор наук, профессор Ухтверов Андрей Михайлович: Роман Олегович, ваша тема звучит, как продуктивные качества черно-пестрого голштинизированного скота, то есть в стаде содержат животных черно-пестрой породы с долей крови голштинов. Какой метод разведения используется для получения помесных животных?

Соискатель Ершов Р.О.: В СХП (колхоз) имени Куйбышева с 1986 года проводится скрещивание коров черно-пестрой породы с быками голштинской породы. Метод разведения – поглотительное скрещивание.

Профессор Ухтверов А.М.: Для данного хозяйства черно-пестрая порода является основной, скажите, почему линии принадлежат голштинской породе?

Соискатель Ершов Р.О.: В СХП (колхоз) имени Куйбышева для совершенствования черно-пестрой породы используются быки голштинской породы, а линейная принадлежность животных определяется по отцу.

Доктор наук, доцент Корнилова Валентина Анатольевна: Роман Олегович, скажите пожалуйста, что такое линия, какие предъявляются к ней требования и сроки использования?

Соискатель Ершов Р.О.: Линия – это группа животных, происходящая от одного выдающегося производителя. Основные требования, в соответствии с законом о селекционных достижениях, в линиях должно быть не менее 10 быков-улучшателей и 500 лактирующих коров. Срок использования 4-5 поколений, примерно 20-25 лет.

Доктор наук Корнилова В.А.: Где вы изготавливали образцы сыра и масла, дайте характеристику.

Соискатель Ершов Р.О.: Молоко брали в СХП (колхоз) имени Куйбышева от подопытных коров по 80 кг с группы, отвозили в ООО «Радна», там в цехе переработки из молока изготавливали масло и сыр. Сыр сорта «Самарский», запатентованный, по рецептуре напоминает российский сыр. Масло сладко сливочное, производили методом сбивания.

Доктор наук, профессор Лушников Владимир Петрович: Сколько животных было в разрезе линий, линейной принадлежности и дальше с учетом каппаказеина в каждой исследуемой группе, автореферат стр. 8?

Соискатель Ершов Р.О.: Частота встречаемости по генотипу каппаказеина в линии В.Б. Айдиала составляет 34; 38; 3%, в линии Р. Соверинг – 25; 43; 7%, в линии М. Чифтейна – 28; 42; 5%, соответственно, генотипам АА, АВ и ВВ.

Доктор наук, профессор Ранделин Дмитрий Александрович: Роман Олегович, в хозяйстве СХП (колхоз) имени Куйбышева очень хорошая молочная продуктивность. При таких удоях, как это отражается на воспроизводительных функциях коров? Использовали ли вы сексированное семя?

Соискатель Ершов Р.О.: Сексированное семя не использовали. Высокопродуктивные коровы линии В.Б. Айдиал характеризовались высокой долей сложных отелов, потому что масса плода при рождении, по отношению к массе тела матери, превышала норму (6,5%) и была больше 7,0 %.

Доктор наук, доцент Земскова Наталья Евгеньевна: Какой метод использовали при определении генотипа по каппа-казеину?

Соискатель Ершов Р.О.: Амплификацию фрагмента гена каппа-казеина проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Доктор наук Земскова Н.Е.: Что такое амплификация генов?

Соискатель Ершов Р.О.: Амплификация генов – это многократное копирование определенного участка ДНК.

Доктор наук Земскова Н.Е.: А что такое праймеры?

Соискатель Ершов Р.О.: Праймер – это короткий фрагмент одноцепочной ДНК, который служит стартовой точкой для фермента ДНК-полимеразы для начала синтеза новых участков ДНК.

Доктор наук Земскова Н.Е.: Какие гены, кроме каппа-казеина, могут быть использованы в селекции молочного скота?

Соискатель Ершов Р.О.: Пролактин, лептин и бета-лактоглобулин, которые используют как генетические маркеры и которые связаны с повышенным содержанием белка в молоке, что особенно важно для производства сыра.

Доктор наук, профессор Баймишев Х.Б.: Чем вы мотивируете, что сгусток молока образуется лучше, с чем это связано?

Соискатель Ершов Р.О.: Качество молочного сгустка связано с содержанием белка-казеина и кальция в молоке.

Профессор Баймишев Х.Б.: Что это за сладко-сливочное масло? Добавляете сахар?

Соискатель Ершов Р.О.: Сладко-сливочное масло изготавливается из свежих пастеризованных сливок.

Профессор Баймишев Х.Б.: Вопрос этологического характера. Чем отличается поведение телят, первотелок? С какой целью изучали?

Соискатель Ершов Р.О.: Этология наука о поведении животных. Наблюдали за поведением телят, учитывали сколько выпивают молозива, какие более активные, сколько времени животные затрачивают на потребление корма, на отдых, что очень важно при организации технологии содержания и кормления.

Профессор Баймишев Х.Б.: С каким генотипом по каппа-казеину были слабые телята?

Соискатель Ершов Р.О.: Наиболее крупные и слабые телята были от коров линии В.Б. Айдиала, с генотипом АА.

Профессор Баймишев Х.Б.: Вы сказали, что коровы линии В.Б. Айдиала быстрее кушали, чем коровы линии Р. Соверинг, а те, наоборот, больше кушают. Если они быстро и мало кушают, как они могли превзойти по продуктивности коров Р. Северинг? На стр. 14 автореферата, пишете, что «на пережевывание жвачки в летние месяцы коровы линии В.Б. Айдиал затрачивали меньше времени, чем в зимние месяцы, на 15,2 мин (2,7%), а коровы линий Р. Соверинг и М. Чифтейн, наоборот, больше, соответственно на 17,0 мин (3,3%) и 24,1 мин (4,8%).

Соискатель Ершов Р.О.: В результате исследований установлено, что переваривание питательных веществ корма в рубце коров линии В.Б. Айдиала проходит более интенсивно, чем у коров других линий. При этом, более крупные коровы линии В.Б. Айдиала, на потребление корма затрачивали больше времени, чем линии Р. Соверинг на 3,3%, линии М. Чифтейн на 4,7%. В результате у коров линии В.Б. Айдиала удои были больше. В зимнее время коровы потребляли больше корма, чем в летнее время, так как часть энергии корма расходуется на обогрев организма. Поэтому в летнее время на жвачку они затрачивали меньше времени.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Уважаемые члены диссертационного совета, поступило предложение, подвести черту. Нет возражений? Нет. Спасибо, Роман Олегович, присаживайтесь.

Слово представляется научному руководителю, доктору сельскохозяйственных наук Карамаеву Сергею Владимировичу, профессору кафедры зоотехнии Самарского государственного аграрного университета.

Научный руководитель Карамаев С.В.: Диссертационная работа Ершова Романа Олеговича «Продуктивные качества черно-пестрого голштинизированного скота разных линий и генотипов по каппа-казеину», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», на кафедре зоотехнии, в условиях комплекса по производству молока СХП (колхоз) имени Куйбышева Кинельского района Самарской области.

Ершов Роман Олегович в 2020 году с отличием закончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» по направлению магистерской подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

С 2021 по 2024 гг. проходил обучение по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, на кафедре зоотехнии. За период обучения в аспирантуре (2021-2024 гг.) Ершов Р.О. успешно сдал кандидатские экзамены по истории и философии науки (сельскохозяйственные науки), английскому языку и специальной дисциплине – 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. Полностью освоил программу обучения и успешно прошел практику по получению профессиональ-

ных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) и практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной научно-исследовательской деятельности.

В результате научного поиска, Роман Олегович Ершов выбрал тему и объекты исследования – телки и коровы черно-пестрого голштинизированного скота. Аспирантом были сформулированы цели и задачи работы, произведен анализ литературных источников. Подтверждена актуальность проблемы разведения голштинизированного черно-пестрого молочного скота по линиям, с учетом полиморфизма гена каппа-казеина, ведущего к увеличению показателей продуктивности, улучшению качества молока и повышению рентабельности производства.

За период обучения Р.О. Ершов приобрел необходимые знания и навыки для выполнения опытов. В диссертации отражены материалы научных исследований, выполненных лично автором, а также при непосредственном его участии в совместных исследованиях с сотрудниками ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» в период с 2021 по 2024 г. Результаты работы своевременно и полно опубликованы в 14 печатных научных работах, в том числе 3 из них, в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, 1 статья в журнале входящем в международную базу системы цитирования Scopus. Основные материалы исследований докладывались и обсуждались на международных, национальных и внутривузовских научно-практических конференциях.

Характеризуя Ершова Романа Олеговича, как исследователя, следует отметить высокий профессионализм, последовательность, целеустремленность, скрупулезность, внимательность, дисциплинированность и самокритичность. Указанные качества, а также самостоятельность в осуществлении лабораторных и научно-хозяйственных опытов свидетельствуют о подготовленности соискателя к самостоятельной научно - исследовательской работе.

Как научный руководитель, считаю, что диссертационная работа Ершова Р.О. «Продуктивные качества черно-пестрого голштинизированного скота раз-

ных линий и генотипов по каппа-казеину», является законченной научно-квалификационной работой, характеризуется актуальностью, научной новизной, высокой степенью теоретической и практической значимости, отвечает требованиям п. п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ершов Роман Олегович, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Сергей Владимирович. Прошу ученого секретаря огласить заключение организации, где выполнялась диссертационная работа – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет»; отзыв ведущей организации – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет, г. Пенза и отзывы неофициальных оппонентов, поступившие в совет на диссертацию и автореферат.

Хахимов И.Н. зачитывает заключение организации, где выполнялась диссертационная работа – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», утвержденное 19 июня 2025 года ректором Машковым Сергеем Владимировичем (заключение прилагается в бумажном и электронном носителе), положительный отзыв ведущей организации – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», утвержденный 20 октября 2025 года ректором Кухаревым Олегом Николаевичем, и, подписанный Дарьиным Александром Ивановичем, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, профессором кафедры производства продукции животноводства, Заслуженным работником высшей школы Российской Федерации (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе) и отзывы неофициальных оппонентов,

поступившие на автореферат (отзывы прилагаются в бумажном и электронном носителе).

На диссертацию и автореферат поступило 17 отзывов, в них отмечается актуальность, новизна и большая научная и практическая значимость исследований Р.О. Ершова. Все отзывы положительные, в отзывах из ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет», ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» имеются замечания и уточнения, которые носят дискуссионный характер, не умоляющие достоинств данной работы. Отзывы поступили из:

1. ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора В.И. Косилова – замечаний нет.
2. ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора А.Ю. Лаврентьева; кандидата с.-х. наук, доцента Н.Л. Игнатьевой – замечаний нет.
3. ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет» от доктора ветеринар. наук, профессора А.В. Филатова; кандидата биол. наук, доцента М.С. Дурсенева – отзыв положительный, возник вопрос: *В процессе изучения продуктивных качеств животных с разными генотипами по каппаказеину Вами были установлены статистические различия по содержанию в молозиве иммуноглобулинов. Каким методом определяли уровень иммуноглобулинов в молозиве коров и с чем связаны эти достоверные различия в секрете молочной железы у животных разных линий?*
4. ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» от доктора с.-х. наук, профессора О.В. Назарченко – замечаний нет.

5. ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» от доктора с.-х. наук, профессора А.В. Харламова – замечаний нет.
6. ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» от доктора биол. наук, главного научного сотрудника Н.В. Боголюбовой – замечаний нет.
7. ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора, заслуженного работника сельского хозяйства Российской Федерации Е.Я. Лебедько – замечаний нет.
8. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» от доктора с.-х. наук, профессора И.П. Прохорова; кандидата с.-х. наук, доцента О.Н. Ивашовой – отзыв положительный, в качестве пожелания необходимо отметить: *Из текста автореферата не удалось получить информацию о проведении производственной апробации, что требует пояснение автора.*
9. ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия» от доктора биол. наук, доцента Ю.В. Аржанковой – замечаний нет.
10. ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет имени Л.Я. Флорентьева» от доктора с.-х. наук, профессора О.А. Басонова – замечаний нет.
11. ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва» от доктора с.-х. наук, доцента В.В. Мунгина – отзыв положительный, имеются замечания: *1) Как удалось подобрать аналогичные группы телок (3 группы) по 75 голов в каждой? 2) Чем можете объяснить малое количество животных в группах с генотипом ВВ по каппа-казеину?*
12. ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» от доктора биол. наук, профессора И.В. Мироновой – замечаний нет.

13. ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» от доктора биол. наук, профессора О.А. Якимова; кандидата с.-х. наук, доцента А.Ш. Саляхова – замечаний нет.

14. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» от кандидата с.-х. наук, доцента Ю.В. Шошиной; кандидата с.-х. наук, доцента А.Ю. Алексеевой – отзыв положительный, имеются замечания: *1) При оформлении таблиц желательно указывать поголовье по каждой линии, по которому приводятся данные. 2) Линия Вис Айдиала имеет номер 933122, в то время, как линия Вис Бэк Айдиала – номер 1013415. 3) Какая генеалогическая структура стада СХП (колхоз) имени Куйбышева Самарской области?*

15. ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» от кандидата с.-х. наук, доцента Ю.П. Загороднева – замечаний нет.

16. ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора Е.М. Кисляковой – замечаний нет.

17. ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора М.А. Коханова – замечаний нет.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Исмагиль Насибуллович! Слово для ответа на замечания ведущей организации и отзывов, поступивших на автореферат, предоставляется соискателю.

Соискатель Ершов Р.О. Выражаем благодарность ведущей организации – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», в лице Кухарева Олега Николаевича, ректора, утвердившего отзыв, и Дарьина Александра Ивановича, доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры производства продукции животноводства, Заслуженного работника высшей школы Российской Федерации, составившего отзыв, за представленный положительный отзыв на нашу работу, высказанные ценные замечания и уточнения, со всеми отмеченными в отзыве замечаниями мы согласны, однако на ряд из них необходимо дать пояснение:

1. В хозяйстве разводят животных трёх линий голштинской породы. При этом новорожденные тёлочки линии Вис Бэк Айдиал имеют живую массу 38-39 кг, линии Рефлексн Соверинг 36-37 кг, Монтвик Чифтейн 34-36 кг.

2. Отбор коров-матерей в группе проводили по линейной принадлежности. Отбирали практически всех коров у которых рождались тёлочки без отклонений по клиническим показателям. После отёла брали кровь у тёлочек и коров-матерей для разделения их по генотипам гена каппа-казеина.

3. В группу генов белков, входящих в состав молока, входят: каппа-казеин, лептин, бета-лактоглобулин, пролактин.

4. По правилам, принятым в зоотехнии, помесные животные до третьего поколения (87,5% крови улучшающей породы) считаются исходной породой, в данном случае чёрно-пёстрой. При поглотительном скрещивании, помеси четвёртого поколения (93,8% крови улучшающей породы) считаются уже улучшающей породой, в данном случае – голштинской.

5. Использование маркерных генов может дать определённый эффект в селекции стада. При этом широкое внедрение данного метода в производство сдерживают две причины:

- первая – отсутствие достаточного количества лабораторий и оборудования, позволяющего проводить данные исследования;

- вторая – высокая цена исследования одного образца крови. Тестирование одного образца по гену каппа-казеина стоит 800 руб., если в хозяйстве 800 коров – это 640 тысяч рублей. Ежегодно в стадо вводим 30-35% ремонтных тёлочек – 240-300 голов, значит ежегодно тестирование обойдётся хозяйству 192-240 тысяч рублей. К таким расходам готовы немногие хозяйства.

6. Оценку физиологических особенностей тёлочек, проводили по методике предложенной профессором Солдатовым Анатолием Петровичем (1993 год). Разная интенсивность сосания и количество потреблённого молозива обусловлены индивидуальными особенностями организма телят. Количество молозива за один глоток определяли расчётным методом. Для этого учитывали в процессе выпаивания количество глотательных движений. Количество потреблённого

молозива учитывали методом взвешивания телёнка на электронных весах до и после выпаивания. Количество молозива (в граммах) делили на количество глотков, получали в среднем массу одного глотка.

7. В группе коров линии Вис Бэк Айдиал 36 голов (48%), Рефлекшн Соверинг – 21 голова (28%), Монтвик Чифтейн – 20 голов (26,7%) телились с осложнениями. При этом в 1 группе, отёлы сложностью 3-4 балла, отмечены у 7 коров (19%), во 2 группе – у 3 коров (14%), в 3 группе у 2 коров (10%), которые потребовали родовспоможения с использованием родовспомогателя.

8. Ваше замечание повторяет замечание первого оппонента Шайдуллина Радика Рафаиловича, с которым мы полностью согласны. Было бы целесообразным включить данные по технологическим свойствам молока в «Заключении», так как они изучены в работе при производстве сливочного масла и сыра.

С замечаниями редакционного характера согласен, они будут учтены в нашей дальнейшей научной работе. Еще раз выражаем благодарность ведущей организации – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» и научному коллективу кафедры производства продукции животноводства за представленный положительный отзыв и ценные замечания, которые пригодятся нам в дальнейшей работе.

Соискатель Ершов Р.О.: Выражаем слова благодарности всем неофициальным оппонентам за представленные положительные отзывы на автореферат. Замечания носят разъяснительный и рекомендательный характер, разрешите ответить на них.

Ответ на замечания из ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет» от доктора ветеринар. наук, профессора А.В. Филатова; кандидата биол. наук, доцента М.С. Дурсенева: Общий уровень содержания иммуноглобулинов в молозиве определяли на портативном рефрактометре «ПАЛ-Колострум», затем на лабораторном анализаторе ИРФ-454Б-2М в ООО «Ситилаб» г. Самара.

Разность по содержанию иммуноглобулинов в молозиве коров изучаемых линий, обусловлена разницей по содержанию белковой фракции в молоке коров данных линий.

Ответ на замечания из ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва» от доктора с.-х. наук, доцента В.В. Мунгина: Тёлок в группы отбирали по линейной принадлежности. При этом в исследованиях использовали всех тёлок, рождённых в течение года, которые родились при отёлах без осложнений и не имели отклонений по клиническим показателям. Малое количество животных в группах с генотипом ВВ, формируется в соответствии со вторым правилом Менделя. При этом аллель А при формировании генотипа является доминантным, а аллель В – рецессивным.

Ответ на замечания ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» от доктора с.-х. наук, профессора И.П. Прохорова; кандидата с.-х. наук, доцента О.Н. Ивашовой: в связи с тем, что в опыте использовали по 75 животных в каждой группе, а при производственной проверке поголовье составляет в среднем 50 голов, было принято решение не проводить производственную апробацию. Кроме того, производственную апробацию, чаще всего, проводят при изучении вопросов кормления животных.

Ответ на замечания ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» от кандидата с.-х. наук, доцента Ю.В. Шошиной; кандидата с.-х. наук, доцента А.Ю. Алексеевой: С замечаниями полностью согласны. При указании инвентарного номера родоначальника линии быка Вис Бэк Айдиал 1013415, ошибочно был указан номер быка по кличке Уес Айдиал 933122. В СХП (колхоз) имени Куйбышева разводят голштинизированных животных трёх линий голштинской породы: Вис Бэк Айдиал – 43%, Рефлексн Соверинг – 39%, Монтвик Чифтейн – 18%.

Еще раз хотелось бы выразить благодарность всем ученым, приславшим отзывы на автореферат нашей диссертационной работы, ее положительную

оценку. Все они будут учтены нами в дальнейшей научно-исследовательской работе.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Роман Олегович, присаживайтесь. Слово предоставляется официальному оппоненту, доктору сельскохозяйственных наук Шайдуллину Радик Рафаиловичу, доценту, профессору кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Казанского государственного аграрного университета. Официальный оппонент Шайдуллин Р.Р. оглашает положительный отзыв на диссертацию (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе).

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Радик Рафаилович. Слово для ответа на замечания оппонента предоставляется соискателю.

Соискатель Ершов Р.О.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета! Позвольте выразить благодарность официальному оппоненту, доктору сельскохозяйственных наук Шайдуллину Радик Рафаиловичу за труд по оппонированию нашей работы, ценные замечания и пожелания, ее положительную оценку и дать пояснения на указанные замечания и пожелания.

1. 1. В СХП имени Куйбышева для совершенствования чёрно-пёстрой породы используют быков трёх линий голштинской породы: линия Вис Бэк Айдиал быки – Жипси, Херд, Вилл; линия Рефлекшн Соверинг – Крис, Роджер, Эйви; линия Монтвик Чифтейн – Амос, Ревардо, Ройстар. В стаде доля коров линии Вис Бэк Айдиал составляет 43%, Рефлекшн Соверинг – 39%, Монтвик Чифтейн – 18%. Наиболее перспективной является линия Рефлекшен Соверинг, коровы отличаются высокими удоями и высоким качеством молока.

2. В своей работе мы не ставили задачу изучать особенности отдельных быков-производителей, так как бык является носителем только одного генотипа, а нас интересовала структура по генам каппа-казеина, поэтому мы изучали линии, каждая из которых была представлена тремя быками с разными генотипами по каппа-казеину, которые представлены в их племенных карточках.

3. Изучение воспроизводительных качеств коров-матерей в диссертационной работе предшествует изучению качества молозива и получаемого мо-

лодняка от данных коров, так как лёгкость отёла оказывает значительное влияние на иммунный статус молозива, заболеваемость, рост и развитие телят в онтогенезе.

4. Изучением реализации генетического потенциала линий голштинской породы при скрещивании с чёрно-пёстрой и бестужевской породами занимается докторант Карамаева Сергея Владимировича из Башкирского ГАУ Газеев Игорь Рамилевич, мы не включили данный материал в диссертацию.

5. Результаты изучения физико-химического состава молока приведены в выводе №5. Мы согласны, что в задачи и выводы надо было включить пункт предусматривающий изучение технологических свойств молока при производстве сливочного масла и сыра.

С замечаниями редакционного характера, согласны, обязательно учтем их в своей дальнейшей работе. Еще раз позвольте поблагодарить официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук Шайдуллина Радика Рафаиловича, профессора кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Казанского государственного аграрного университета за большой труд по рассмотрению нашей работы, ценные замечания и ее положительную оценку.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Радик Рафаилович, Вы удовлетворены ответом соискателя?

Шайдуллин Р.Р.: Да, спасибо, я удовлетворен ответом соискателя.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Роман Олегович, присаживайтесь. Слово предоставляется официальному оппоненту, доктору биологических наук Седых Татьяне Александровне, доценту, заведующей лабораторией молекулярной генетики и селекции животных Башкирского научно-исследовательского института сельского хозяйства – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уфимский федеральный исследовательский центр» Российской академии наук. Официальный оппонент Седых Т.А. оглашает положительный

отзыв на диссертацию (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе).

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Татьяна Александровна. Слово для ответа на замечания оппонента предоставляется соискателю.

Соискатель Ершов Р.О.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета! Позвольте выразить благодарность официальному оппоненту, доктору биологических наук Седых Татьяне Александровне, за труд по оппонированию нашей работы, справедливые замечания и положительную оценку в целом. Разрешите дать пояснения на указанные замечания и пожелания.

1. Мы уже отмечали, что не ставили задачу изучать особенности отдельных быков-производителей, так как характеристики каждого быка сугубо индивидуальны, при этом признаки препотентности даже у выдающихся производителей не всегда реализуются положительно. В связи с этим, наиболее эффективным в селекции остаётся традиционный метод разведения по линиям, где учитываются средние показатели потомства всех быков-производителей, входящих в состав данной линии.

2. У нас не было возможности, поэтому мы и не ставили задачей изучение гена каппа-казеина, а использовали результаты полученные учёными ВИЖа, ВНИИГРЖа, ВНИИплема, Республика Татарстан и Башкортостан и общепринятые методики. В своих исследованиях мы использовали ген каппа-казеина, как маркерный ген, позволяющий разделить подопытных животных, изучаемых линий, на генотипы данного гена, несущих в своём составе аллели, принимающие участие в формировании молочной продуктивности коров и качества молока.

3. Для проведения исследований были сформированы три группы из новорожденных тёлочек, принадлежащих линиям Вис Бэк Айдиал, Рефлекшн Соверинг и Монтвик Чифтейн, по 75 голов в каждой группе, то есть все тёлочки рождённые в течение года и признанные, как клинически здоровые.

5. Подробное описание методов и методик, используемых при исследованиях, не позволяет включать ограниченный объём автореферата, который не

должен превышать 18 страниц. При этом, по положению, в автореферате разделы: введение, материал и методы исследований заключение, предложения производству и список публикаций автора, должны 100% соответствовать их содержанию в диссертации. В связи с этим, раздел «Материал и методы исследований», написанный на восьми страницах, по своему объёму был сокращён вдвое. В работе ограничились указанием методики, автора и года её разработки.

6. Для оценки экономической эффективности производства молока, использовали общепринятую в «Зоотехнии» методику, которая предусматривает определение зачётной массы молока с пересчётом на базисный жир (3,4%) и белок (3,0%), общие затраты на производство молока, без учёта затрат на выращивание коровы, выручку от реализации молока и полученную прибыль, на основе которой рассчитывали уровень рентабельности производства.

7. Полученные материалы используются при изучении бакалаврами и магистрами по направлению «Зоотехния» дисциплин: Скотоводство, Современные технологии в скотоводстве, Племенная работа в животноводстве, Основы высокопродуктивного животноводства, Контроль и управление качеством продукции животноводства.

8. В диаграммах отсутствует показатель ошибки средней арифметической, что не позволяет посчитать критерий достоверности полученной разности, поэтому прибегают к дублированию диаграмм табличным материалом, что приводит к увеличению объёма работы. Так как работа написана на 180 страницах, было принято решение не использовать диаграммы.

С замечаниями редакционного характера, согласны, обязательно учтем их в своей дальнейшей работе. Еще раз позвольте поблагодарить официального оппонента, доктора биологических наук Седых Татьяну Александровну, заведующего лабораторией молекулярной генетики и селекции животных Башкирского научно-исследовательского института сельского хозяйства – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уфимский федеральный исследовательский центр» Рос-

сийской академии наук, за большой труд по рассмотрению нашей работы, ценные замечания и ее положительную оценку.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Татьяна Александровна, Вы удовлетворены ответом соискателя?

Седых Т.А.: Да, спасибо, я вполне удовлетворена ответом соискателя.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Роман Олегович, присаживайтесь! Уважаемые коллеги, переходим к обсуждениям и дискуссиям по данной работе! Пожалуйста, кто желает выступить?

Забелина Маргарита Васильевна, доктор биологических наук, профессор: Уважаемый председатель диссертационного совета, члены диссертационного совета, присутствующие! Работа, представленная Ершовым Романом Олеговичем, бесспорно является на сегодняшний день актуальной. Диссертант провел и исследовал молекулярно-генетическое тестирование телок и коров разных линий по генам каппа-казеина, определил вариант аллелей и частоту их встречаемости. Изучил воспроизводительные качества маточного поголовья, а также молочную продуктивность и качество молока. Работа прошла широкую апробацию, судя по научным работам, которые представлены в автореферате. Соискатель участвовал в конференциях различного уровня и географического положения. Я считаю, что соискатель вполне достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. Спасибо.

Валитов Хайдар Zufарович: Уважаемый председатель диссертационного совета, члены диссертационного совета, присутствующие! Исследования Ершова Романа Олеговича проведены в одном из лучших хозяйств Самарской области СПК «Колхоз имени Куйбышева». В этом году в Санкт-Петербурге проходил Всероссийский конкурс по зоотехнии, главный зоотехник данного хозяйства заняла первое место в Российской Федерации. Продуктивность в данном хозяйстве не хуже европейских и, если перейти к молоку, то молоко, по словам Гиппократ, это продукт совершенства, созданный самой природой.

Потребители молока разные, кому-то надо питьевое, кому-то на изготовление кисломолочных продуктов, особенно не хватает в нашей стране молока на изготовление твердых сыров. Именно молоко от животных с каппа-казеином ВВ, более всего, подходит для изготовления твердых сыров. Их молоко превосходит своих аналогов по содержанию жира и белка. Соискатель в своих исследованиях обосновал и установил достоверную разницу в данных показателях по содержанию белка и жира, именно данных животных с аллелями ВВ. Если посмотреть перспективу дальнейшей разработки темы, то автор ставит задачу в дальнейшем получить быков в данном хозяйстве для дальнейшего получения линии, которые требуют на сегодняшний день скотоводы, для удовлетворения спроса в сырье для изготовления твердых сортов сыров. Соискателем полностью выполнены поставленная цель и задачи. Я считаю, что Роман Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. Спасибо.

Баймишев Хамидулла Балтуханович, доктор биологических наук, профессор: Уважаемые коллеги! Разрешите сказать несколько слов по данной работе. Диссертация Ершова Р.О. посвящена актуальной проблеме повышения продуктивности и качественных показателей молока. Со временем меняется технология кормления, содержания скота, структура рациона, технологии по переработки молока, кисломолочных продуктов, сыров. Во всем этом уже используется ДНК-маркерные технологии, что показано в данной работе. Изучены не только качественные показатели и молочная продуктивность, но и определены аллели, их сочетание, которые позволяют по тому или иному полиморфизму состоянию каппа-казеина определить специализацию хозяйства. Автору надо было выделить, что это не черно-пестрая порода, а черно-пестрая голштинизированная порода, потому что кровность превышает более 9%. Видимо, хозяйство еще не получило стандартизацию, сейчас очень мало хозяйств, где разводят чистопородный черно-пестрый скот, эти пожелания по соблюдению методики. Также необходимо указывать точное количество животных, указано, что

75 голов и все. Кроме того, я не увидел, чтобы вы указали затраты на производство молока, они у вас в зависимости от аллелей каппа-казеина разные. Хотя содержание, кормление у всех животных одинаковое, окупаемость затрат за счет повышения продуктивности происходит. Желательно было бы в диссертации описать методику подсчета производственных затрат. Я задавал вопрос по этологии, этот вопрос требует определенного изучения.

В целом, я считаю, что работа проделана большая на высоком уровне, диссертант справился с поставленными задачами и заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Уважаемые коллеги, поступило предложение подвести черту. Нет возражений? Нет. Разрешите предоставить заключительное слово нашему соискателю.

Соискатель Ершов Р.О.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета, присутствующие! Разрешите выразить благодарность ректору Самарского государственного аграрного университета Машкову Сергею Владимировичу, председателю диссертационного совета, доктору биологических наук, профессору Баймишеву Хамидулле Балтухановичу за предоставленную возможность защищать диссертационную работу в вашем совете.

Выражаю благодарность учёному секретарю совета, профессору Хакимову Исмагилу Насибулловичу, специалисту диссертационного совета Кировой Наталье Николаевне за доброжелательное отношение и помощь при оформлении документов.

Спасибо всем членам диссертационного совета за корректные вопросы и положительную оценку нашей работы.

Особую благодарность хочется выразить официальным оппонентам: доктору сельскохозяйственных наук, профессору Казанского государственного аграрного университета Шайдуллину Радик Рафаиловичу и доктору биологических наук, заведующему лабораторией молекулярной генетики и селекции жи-

вотных Башкирского научно-исследовательского института сельского хозяйства Седых Татьяне Александровне, за их труд по рецензированию нашей диссертации и положительную оценку.

Разрешите поблагодарить ректора Пензенского государственного аграрного университета, профессора Кухарева Олега Николаевича, заведующего кафедрой «Производство продукции животноводства», профессора Дарьина Александра Ивановича, профессора Ляшенко Виктора Владимировича за поддержку и положительное заключение по нашей работе.

Поблагодарить всех учёных приславших отзывы на автореферат диссертации и положительную оценку.

Хочется сказать слова сердечной благодарности своему научному руководителю, доктору сельскохозяйственных наук, профессору Карамаеву Сергею Владимировичу за моральную поддержку и методическую помощь при проведении исследований и написании диссертации.

Выражаю благодарность за помощь на всем этапе подготовки диссертации сотрудникам факультета биотехнологии и ветеринарной медицины Самарского государственного аграрного университета за консультации по различным вопросам и помощь в проведении лабораторных исследований.

Огромная благодарность заведующему лабораторией «Иммунологии и биохимического анализа» ООО «Ситилаб», кандидату медицинских наук Беззубцевой Елене Анатольевне, заведующему лабораторией «Иммуногенетики» при Башкирском ГАУ, доктору биологических наук, профессору Долматовой Ирине Юрьевне и сотрудникам их подразделений за профессионализм и объективные результаты лабораторного анализа.

Благодарим генерального директора ООО «Радна» Богатовского района Сомова Николая Леонидовича за понимание, поддержку и помощь в изготовлении опытных образцов сливочного масла и сыра, их химический анализ.

Отдельно хочется поблагодарить руководителя СХП (колхоз) имени Куйбышева Кинельского района Рогова Владимира Сергеевича, сотрудников зооветеринарной службы и обслуживающий персонал молочного комплекса

хозяйства за понимание, поддержку и помощь при проведении научно-хозяйственного опыта.

Большое спасибо моим родным и близким за помощь, поддержку, понимание и терпение.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Роман Олегович, присаживайтесь.

Уважаемые члены диссертационного совета, нам необходимо принять решение по данной диссертационной работе. Для принятия решения нам необходимо избрать счетную комиссию из членов совета в количестве трех человек. Кто за данное предложение, прошу голосовать. Принято единогласно.

Предлагается в счетную комиссию избрать докторов наук: Ранделин Дмитрий Александрович, Поддубная Ирина Васильевна, Баймишев Мурат Хамидуллович.

Кто за то, чтобы счетную комиссию утвердить в этом составе? Единогласно. Прошу приступить к проведению процедуры тайного голосования.

Объявляется перерыв для принятия решения. После перерыва.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Для оглашения результатов тайного голосования слово предоставляется председателю счетной комиссии, доктору биологических наук Ранделину Дмитрию Александровичу.

Ранделин Д.А. оглашает протокол № 1 заседания счетной комиссии, избранной диссертационным советом 99.2.128.03 на базе ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, на базе ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, на базе ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ от 18 ноября 2025 года для подсчета голосов при тайном голосовании по вопросу о присуждении Ершову Роману Олеговичу ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 18 человек на срок действия номенклатуры.

Присутствовало на заседании 14 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства – 4 чел.

Роздано бюллетеней – 14.

Осталось не розданных бюллетеней – 4.

Оказалось в урне бюллетеней – 14.

Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Ершову Роману Олеговичу:

за – 14,

против – нет,

недействительных бюллетеней – нет.

Спасибо, Дмитрий Александрович, присаживайтесь! Уважаемые члены диссертационного совета, нам необходимо утвердить протокол счетной комиссии, кто за данное предложение – прошу голосовать! Кто – против? Воздержался? Принимается единогласно.

На основании результатов тайного голосования членов диссертационного совета (за – 14, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) считать, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования РФ) и присудить ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук Ершову Роману Олеговичу.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Уважаемые члены диссертационного совета, нам необходимо обсудить заключение диссертационного совета по диссертации Ершова Романа Олеговича «Продуктивные качества чернопестрого голштинизированного скота разных линий и генотипов по каппаказеину» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Поступило предложение принять заключение в целом с учетом редакционных поправок. Голосовали – единогласно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Ершов Роман Олегович

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработан селекционный прием повышения продуктивности, качества и технологических свойств молока голштинизированных коров черно-пестрой породы с учётом полиморфизма гена каппа-казеина для отбора животных, несущих желательные аллели и генотипы по данному гену;
- предложен способ отбора голштинизированных коров черно-пестрой породы разных генеалогических линий с использованием особенностей полиморфизма гена каппа-казеина белков молока;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказана и научно обоснована возможность раннего отбора телок и коров по генотипу гена каппа-казеина, что позволяет совершенствовать генеалогические линии молочного скота по величине удоя, содержанию в молоке молочного жира и белка;
- применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследований, в том числе зоотехнических, молекулярно-генетических, физиологических, биохимических, иммунологических, экономических и статистических;
- изложены доказательства о целесообразности и эффективности использования коров с генотипами по гену каппа-казеина с гомозиготным и гетерозиготным набором аллелей А и В в их составе при селекции голштинизированного скота черно-пестрой породы разных генеалогических линий по величине удоев и качеству молока;
- разработаны приёмы повышения молочной продуктивности коров и эффектив-

ности выращивания ремонтных телок разных генеалогических линий голштинизированного скота черно-пестрой породы, основанные на отборе животных с разными генотипами по гену каппа-казеина;

- изучена и установлена устойчивая взаимосвязь между комбинацией аллелей в составе генотипа по каппа-казеину черно-пестрых голштинизированных коров разных генеалогических линий с величиной признаков, характеризующих уровень молочной продуктивности, качество молока, рост и развитие молодняка, воспроизводительные качества маточного поголовья, что на практике позволит повысить эффективность их разведения;

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработаны и внедрены в производственных условиях практические рекомендации по использованию в селекции молочных пород скота ДНК-тестирования, чтобы выявить животных, являющихся носителями В-аллеля гена каппа-казеина, связанного с показателями белковомолочности и технологическими свойствами молока;

- определены перспективы использования результатов научных исследований в практической деятельности животноводческих предприятий по производству молока;

- созданы практические рекомендации по использованию генотипов по гену каппа-казеина для повышения молочной продуктивности и качества молока голштинизированных коров черно-пестрой породы разных генеалогических линий;

- представлены предложения по совершенствованию черно-пестрого голштинизированного скота разных генеалогических линий с учетом полиморфизма гена каппа-казеина.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- результаты получены на сертифицированном оборудовании, на достаточном поголовье коров и ремонтного молодняка, позволяющем объективно оценить полученные результаты методом вариационной статистики;

- теория построена на известных, проверяемых данных, фактах, описанных в научной литературе, и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;
- идея базируется на анализе теоретических и практических материалов российских и зарубежных ученых, компаний и предприятий по использованию в селекционной работе ДНК-технологий, основанных на полиморфизме структурных генов, принимающих участие в формировании молочной продуктивности коров;
- использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, а также впервые получены авторские данные; по всем проведенным исследованиям в диссертации представлены результаты, обработанные методами вариационной статистики с установлением критерия достоверности по Стьюденту;
- проведено сравнение авторских данных с результатами ранее опубликованных материалов отечественных и зарубежных исследователей по рассматриваемой тематике, качественных и количественных совпадений не установлено.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в получении исходных данных в научных экспериментах, их производственной проверке, обработке и интерпретации экспериментальных данных, подготовке основных публикаций по выполненной работе, апробации результатов исследований.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной цели и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием соответствующего плана, результатами научных экспериментов, выводами и практическими предложениями. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

В ходе защиты диссертации были заданы вопросы, которые носили уточняющий характер, критических замечаний со стороны членов диссертационного совета, ведущей организации и официальных оппонентов не поступило. Соискатель Ершов Р.О. ответил на все замечания ведущей организации и официаль-

ных оппонентов и на вопросы членов диссертационного совета, задаваемые ему в ходе заседания, и привел собственную аргументацию. Во время обсуждения диссертационной работы от членов диссертационного совета поступило пожелание автору: продолжить селекционно-племенную работу по совершенствованию генеалогических линий в направлении получения выдающихся быков-производителей с определенными генотипами по каппа-казеину, которые в дальнейшем могли бы стать основателями новых линий и, тем самым, совершенствовать генеалогическую структуру популяции черно-пестрого голштинизированного молочного скота.

На заседании 18 ноября 2025 года диссертационный совет принял решение: за разработку рекомендаций по использованию в селекционной работе для отбора коров с учетом особенностей полиморфизма гена каппа-казеина у голштинизированного скота черно-пестрой породы разных генеалогических линий, присудить Ершову Р.О. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 4 доктора наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки), участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14 чел., против – 0 чел., недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета

Баймишев Хамидулла Балтуханович

Ученый секретарь

диссертационного совета

Хакимов Исмагиль Насибуллович

18 ноября 2025 года