

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 006.013.05
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ЖИВОТНОВОДСТВА – ВИЖ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Л.К. ЭРНСТА»
МИНОБРНАУКИ РОССИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 21 декабря 2021 г. № 08

О присуждении Карымсакову Талгату Николаевичу, гражданину Республики Казахстан, ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Научное обоснование системы управления селекционным процессом в молочном скотоводстве Республики Казахстан на основе использования принципов крупномасштабной селекции», в виде рукописи, на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07-Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, представленной в диссертационный совет, принята к защите 16.09.2021 года, протокол №04 диссертационным советом Д 006.013.05 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр животноводства - ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» Минобрнауки России (142132 Московская область, г. Подольск, п. Дубровицы, д.60, утв. приказом Минобрнауки РФ №329/нк от 17.04.2019 г.).

Соискатель Карымсаков Т.Н. 1977 года рождения.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.01 - Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных на тему «Хозяйственно-полезные признаки коров нового казахского типа бурого молочного скота» защитил в 2008 году в диссертационном совете Д 55.11.01 созданном при РГП «Научно-производственный центр животноводства и ветеринарии» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (диплом кандидата на ДКН № 0002769 от 19.03.2009г.).

С 01 октября 2015 по 01 сентября 2018 года являлся докторантом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр животноводства - ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста».

В период подготовки диссертации соискатель Карымсаков Талгат Николаевич с 2009 по 2011 годы работал в ТОО «Научно-инновационный центр животноводства и ветеринарии» (г. Астана), в должности главного менеджера по крупномасштабной селекции, с 2012 по 2013 годы заведующим отделом генетических ресурсов крупного рогатого скота в ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства», с 2013 по 2020 год занимал должность заместителя генерального директора по науке этого же института, с ноября 2020 года по настоящее время работает заместителем председателя правления по науке - членом правления ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства» (г. Алматы).

Диссертация выполнена в ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» и ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства».

Научный консультант - доктор сельскохозяйственных наук (06.02.07), профессор, академик РАН Стрекозов Николай Иванович работает в должности главного научного сотрудника отдела генетики, разведения сельскохозяйственных животных и технологии животноводства ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр животноводства - ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста».

Официальные оппоненты:

- Амерханов Харон Адиевич - доктор сельскохозяйственных наук (06.02.10), профессор, академик РАН ФГБОУ ВО "Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева", кафедра молочного и мясного скотоводства, профессор;

- Иванов Юрий Анатольевич - доктор сельскохозяйственных наук (06.02.07), профессор, академик РАН, Институт механизации животноводства - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ", директор;

- Егиазарян Артур Владимирович – доктор сельскохозяйственных наук (06.02.07), Ассоциация по совершенствованию черно-пестрого и айширского скота «АСЧАР», генеральный директор;

- дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия» (170904, Тверская обл., г. Тверь, ул. Маршала Василевского (Сахарово), д.7) в своем **положительном заключении**, подписанном Абрампальской Ольгой Владимировной, кандидатом биологических наук (06.02.07), заведующей кафедрой биологии животных и зоотехнии, утвержденном временно исполняющим обязанности ректора Мигулевым Павлом Ивановичем, отметила, что диссертационная работа Карымсакова Т.Н. является завершенной научно-квалификационной работой, по актуальности, научной новизне, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации от 24.09.2013 года №842, предъявляемым к диссертациям, а ее автор Карымсаков Талгат Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Соискатель имеет 108 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации - 31 работу, опубликованные в виде статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России -10, получен 1 патент на полезную модель (запись в реестре № 5021 от 12 июня 2020 года), 3 свидетельства о государственной регистрации прав на объект авторского права (записи в

реестре за №№ 1108 от 29 июля 2011 года, 0496, 0497 от 21 февраля 2018 года), 3 акта о внедрении, издано 2 методических рекомендации, 2 сборника правил.

Общий объем опубликованных работ по теме диссертации 17,3 печатных листа. Личный вклад соискателя составляет 74,7 %.

Наиболее значимые работы:

1. Карымсаков Т.Н. Современное состояние селекционноплеменной работы в отрасли молочного скотоводства Казахстана и перспективы его развития / Т.Н. Карымсаков, Н.И. Стрекозов // Зоотехния.-2016. - №9. - С.5-7.

2. Карымсаков Т.Н. Сравнительная характеристика аллелофонда крупного рогатого скота трех родственных пород черно-пестрого корня, разводимых в Республике Казахстан/ Т.Н. Карымсаков, Е.А. Гладырь, С.Д. Нурбаев, А.М. Омбаев, Н.И. Стрекозов, Н.А. Зиновьева // Молочное и мясное скотоводство. – 2017. - №3. - С. 11-13.

3. Карымсаков Т.Н. Сравнительные результаты приживляемости сексированных эмбрионов, полученных методами *in vivo* и *in vitro*/ Т.Н. Карымсаков, Д.М. Бекенов, А.А. Спанов // Молочное и мясное скотоводство. 2017. - № 6. - С. 9-11.

4. Карымсаков Т.Н. Особенности аллелофонда нового внутривидового типа бурого молочного скота «Акырыс» алатауской породы/ Т.Н. Карымсаков, Ж.С. Суленов, Н.И. Стрекозов, С.Д. Нурбаев // Зоотехния. - 2018. - №3. С. 2-4.

5. Карымсаков Т.Н. Молочная продуктивность коров активной части популяции алатауской породы крупного рогатого скота/ Т.Н. Карымсаков, М.В. Тамаровский, К.Ж. Жуманов // Зоотехния. - 2020. - № 7.- С. 2-4.

6. Карымсаков Т.Н. Характеристика аллелофонда крупного рогатого скота симментальской породы в Казахстане // Главный зоотехник. – 2020.- № 8.- С. 31-37.

7. Тамаровский М.В. Состояние и перспективы разведения молочного скота аулиеатинской породы в Казахстане/ М.В. Тамаровский, Т.Н. Карымсаков, К.Ш. Абдуллаев, К.Ж. Жуманов // Зоотехния. -2020. - №8. – С. 2-5.

8. Карымсаков Т.Н. Эффективность использования в селекции молочного скота методов индексной оценки/Т.Н. Карымсаков// Вестник аграрной науки. 2021. № 3(90). – С. 89-94.

9. Карымсаков Т.Н. Эффективность оценки племенной ценности быков-производителей по качеству потомства методом BLUP/ Т.Н. Карымсаков, Е.Г. Насанбаев //Известия оренбургского государственного аграрного университета. – 2021. №3(89). С. 278-280.

10. Карымсаков Т.Н. Сравнительные характеристики молочной продуктивности коров голштинской и голштинизированной черной-пестрой пород Республики Казахстан/ Т.Н. Карымсаков, Н.И. Стрекозов// Молочное и мясное скотоводство. – 2021. № 4. – С. 31-34.

11. Карымсаков Т.Н. Роль информационных технологий в племенном животноводстве Казахстана/ Т.Н. Карымсаков, А.С. Шамшидин, А.Д. Жаксыбаев, Н.И. Стрекозов //Вестник всероссийского научно-исследовательского института механизации животноводства. – 2018. - №2 (30)- С. 75-78.

12. Карымсаков Т.Н. Системный подход к оценке быков-производителей по качеству потомства с использованием информационных технологий/ Т.Н. Карымсаков, Д.А. Баймуканов//Аграрная наука. – 2020. - № 7-8. – С. 39-43.

13. Патент на полезную модель. Запись в реестре № 5021 от 12 июня 2020 года. Способ получения эмбрионов КРС желательного пола методом *in vivo*/ А.А. Спанов, Д.М. Бекенов, Т.Н. Карымсаков.

В опубликованных работах отражены результаты проведенных исследований по системе управления селекционным процессом в молочном скотоводстве с указанием современного состояния отрасли, молочной продуктивности, генетических характеристик, использования новых методов племенной ценности и применение на практике информационных технологий.

На автореферат диссертации поступило 12 положительных отзывов:

Мичуринский ГАУ (д-р биол. наук Ламонов С.А.), ОА «Московское» (д-р биол. наук, проф. Букаров Н.Г.), Казахский НИИ животноводства и кормопроизводства (канд. с.-х. наук Алентаева А.С.), Оренбургский ФНЦ

биологических систем и агротехнологий РАН (д-р с.-х. наук, проф. Тюлебаев С.Д.), Оренбургский ГАУ (д-р с.-х. наук, проф. Никулин В.Н.), Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана (д-р с.-х. наук, проф. Насанбаев Едиге), Уральское ФИЦ комплексного изучения Арктики им. академика Н.П. Лаверова (д-р с.-х. наук Прожерин В.П.), Южно-Уральский ГАУ (д-р с.-х. наук, проф. Овчинникова Л.Ю.), МСХА им. К.А. Тимирязева (д-р биол. наук, проф. Буряков Н.П.), Самарский ГАУ (д-р с.-х. наук, проф. Хакимов И.Н.), Северо-Кавказский ФНАЦ (д-р с.-х. наук, проф. Шевхужев А.Ф.), Казахский национальный аграрный исследовательский университет (д-р с.-х. наук, проф. член-корресп. НАН РК Омбаев А.М.).

В отзыве Северо-Кавказского ФНАЦ имеется замечание: следовало бы сообщить о связи исследований с государственными программами и поэтапном внедрении полученных результатов в базовых хозяйствах Казахского института животноводства и других профильных организаций.

Во всех отзывах отмечается актуальность выбранной темы, новизна полученных результатов, завершенность и самостоятельность научного исследования, в котором на достаточном объеме материала с использованием элементов селекции и информационных технологий, а также сервисных лабораторий предложен новый подход к управлению племенным процессом молочного скота.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован тем, что они являются одними из ведущих специалистов и организаций по разведению, селекции и генетике молочного скота. Имеют научные публикации в данном направлении исследований, что позволяет им дать объективную оценку проведенным исследованиям.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана система управления селекционно-племенной работы в отрасли молочного скотоводства Республики Казахстан, соответствующая международному опыту и рекомендации международных организаций;

предложен новый подход к управлению племенными ресурсами Республики Казахстан, путем внедрения в практику молочного скотоводства информационных технологий, сервисных центров, объединений владельцев племенных животных, новых методов оценки генетической ценности скота и эффективных схем формирования селекционных групп животных;

доказана эффективность использования информационно-аналитической системы в отрасли молочного скотоводства Республики Казахстан, а также использование в практике методов прогноза племенной ценности животных на основе построения и решения системы линейных смешанных уравнений;

введены - новые понятия не вводились.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

доказана эффективность использования в селекции животных, максимально приближенные по своим показателям экстерьера к оптимальным значениям, а также целесообразность оценки племенной ценности крупного рогатого скота посредством информационных технологий;

изложены результаты исследований по сравнительной оценке существующей и предлагаемой системы управления племенным процессом в отрасли молочного скотоводства, по анализу результатов оценки племенных качеств молочного скота и генетической структуры генотипов пород и популяций;

раскрыт процесс функционирования информационно-аналитической системы, состоящей из блоков, в которых наряду с базой данных быков-производителей и маточного поголовья осуществляется мониторинг зоотехнических событий и отчетности по всем событиям на уровне хозяйства, районов, областей и республики в целом. Система отличается своей оригинальностью по сбору, хранению и обработке данных племенного и зоотехнического учета, доступ которых осуществляется через сеть Интернет. Также раскрыт метод достижений желательных параметров экстерьера животных различных пород казахстанской популяции молочного скота, позволяющий оптимизировать пара-

метры признаков типа телосложения коров при формировании селекционных групп животных, а также метод установления минимального порога продуктивности для потенциальных матерей быков;

изучена структура и показатели молочной продуктивности четырех популяций молочного скота в разрезе пород, лактаций и сезона отела, описан аллелофонд каждой популяции молочного скота с указанием степени ожидаемой гетерозиготности и случайного инбридинга, а также генетического сходства между популяциями, разводимого на территории Республики Казахстан.

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

разработанная информационно-аналитическая система **внедрена** во всех хозяйствах Республики Казахстан, занимающихся разведением племенных животных. Ведение племенного учета практически реализуется посредством скоординированной системы, через сеть сервисных (молочных и молекулярно-генетических) лабораторий, действующих по территориальному принципу. Оценка типа телосложения коров бурого, черно-пестрого и красно-пестрого молочного скота по разработанным параметрам экстерьера проводится в хозяйствах, занимающихся разведением вышеуказанных популяций;

определены перспективы использования предлагаемой системы управления селекционно-племенным процессом с элементами цифровых, организационных, селекционных и технологических аспектов, позволяющих создать устойчивую систему повышения генетического потенциала молочного скота в каждом новом поколении.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ послужили данные животных племенных стад основных пород молочного скота Республики Казахстан. В качестве материала для проведённых научных исследований были использованы учётные показатели, полученные из базы данных разработанной информационно-аналитической системы. Для исследований генетических структур популяций

животных были сформированы рандомизированные выборки животных, от которых были отобраны образцы биологического материала;

теория, изложенная в диссертации логически соответствует результатам других исследователей, материалам статей, опубликованных автором в научных изданиях;

идея базируется на обобщении полученных данных в исследованиях, передовом опыте казахстанских, а также российских и других зарубежных исследователей;

использован современный комплекс научных методов и решений в системах разведения сельскохозяйственных животных на породных и популяционных уровнях управления, теоретические достижения генетики количественных признаков, молекулярной биологии и смежных с ними отраслей науки;

установлено логическое соответствие согласования результатов исследований автора с данными, представленными в независимых источниках других исследователей по данной тематике;

использованы современные высокоэффективные методы обработки исходной информации с применением сертифицированных компьютерных программ.

Личный вклад соискателя состоит в выборе направления научных исследований в разработке целей и задач, практической их реализации, статистической обработке полученных результатов, формулировании выводов и практических предложений, подготовке научных докладов и статей по материалам исследований и апробации полученных результатов на конференциях, написании научного труда, представленного в виде диссертации и автореферата.

На заседании 21 декабря 2021 года, которое проводилось в удаленном интерактивном режиме, диссертационный совет принял решение присудить Карымсакову Талгату Николаевичу ученую степень доктора сельскохозяйственных наук. При проведении электронного тайного голосования (протокол №1 и графический формат протокола голосования имеются в аттестационном деле)

диссертационный совет в количестве 18 человек, в том числе удаленно – 5, из них 9 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту НЕТ человек, не приняло в голосовании по техническим причинам НЕТ, по причине уклонения от обязанности осуществить голосование НЕТ, проголосовали: ЗА – 18, против – НЕТ.

Председатель заседания
совета Д 006.013.05



Левина Галина Николаевна

Ученый секретарь совета
Д 006.013.05
23 декабря 2021 г.



Контэ Александр Федорович