

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. заместителя директора по научно-исследовательской работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», доктор сельскохозяйственных наук



Николаев Дмитрий Владимирович

« 31 » января 2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Поволжский научно-исследовательский институт производства
и переработки мясомолочной продукции»
(ГНУ НИИММП)**

Диссертация «Продуктивные качества и биологические особенности голштинского скота при использовании в условиях юга России» выполнена в отделе производства продукции животноводства ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

В период подготовки диссертации соискатель Каратунов Вячеслав Анатольевич работал старшим научным сотрудником лаборатории молочного и мясного скотоводства ФГБНУ «Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства», доцентом кафедры «Технологии продуктов общественного питания» и по совместительству старшим преподавателем кафедры «Зоогигиена с основами ветеринарии» ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», доцентом кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и зоогигиены факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет». В 2015 году был прикреплен к ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» для выполнения исследований в рамках докторской диссертационной работы.

Диссертационная работа выполнялась с 2008 по 2022 год в хозяйствах Краснодарского края – ООО «Артекс-Агро» (с 2012 г. переименовано в ООО «БАРС») и Волгоградской области – ООО СПК «Донское», ООО «Мяско».

По совместительству с основной производственной деятельностью выполнял научные исследования в ГНУ НИИММП в рамках тематического плана (Пер. № FNMF-2022-0003 (1021051101432-7), Пер. № FNMF-2022-0005 (1021032420858-8) и гранта РФФИ 21-16-00025.

Каратунов Вячеслав Анатольевич в 2004 году окончил ФГОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» по специальности «Зоотехния».

Диссертацию на тему: «Рост, развитие и мясная продуктивность голштинского молодняка отечественного происхождения при интенсивном выращивании» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук защитил в 2008 году в диссертационном совете на базе ФГОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет».

Научный консультант: Сложенкина Марина Ивановна, доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы диссертации. Животные голштинской породы скороспелые и имеют хорошие адаптационные способности к новым условиям существования, при этом они обладают высокой оплатой корма молочной и мясной продукцией. В условиях рынка значительно повышаются требования не только к качеству самих животных, но и к их продукции, так как высокий экономический эффект имеют те организации и предприятия, которые производят высококачественную и рентабельную продукцию. В связи с тем, что продуктивные особенности завезенных из Австралии голштинских животных разных генотипов изучены недостаточно (в хозяйствах не только Краснодарского края, но и других регионов РФ), они требуют дальнейшего углубленного исследования и совершенствования в новых для животных условиях содержания и набора кормов. Изучение особенностей роста, развития и продуктивности скота, импортированного в Краснодарский край, представляет большой научный и практический интерес, что является актуальным.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации. Автору принадлежит доминирующая роль в выборе темы исследований, в определении цели, задач и методов их достижения. На основе анализа отечественных и зарубежных научных публикаций автором сформу-

лирована тема диссертации, подготовлена программа и методика проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов, сформированы подопытные группы животных, выполнен весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Автор успешно освоил методы проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов и принимал непосредственное участие в их проведении. Последующая статистическая и аналитическая обработка данных проводилась автором лично. Автор сформулировал выводы, практические рекомендации, подготовил публикации по теме диссертации. Результаты работы получены автором лично или при его непосредственном участии.

Объем исследования достаточен для решения поставленных задач. Используемые в работе методы, а также статистическая обработка полученных данных свидетельствуют о достоверности положений и выводов, сделанных по итогам диссертационного исследования.

Степень достоверности результатов проведенных исследований. Степень достоверности полученных результатов исследований базировалась на использовании традиционных и новых подходов общепринятых положений фундаментальных и прикладных наук. Эксперименты проводились в условиях промышленных комплексов согласно методическим указаниям, обоснованы и согласуются с известными закономерностями и информацией в литературных источниках, уровень достоверности которых доказан посредством статистической обработки. Полученные в результате эксперимента цифровые данные обработаны биометрическим методом, с использованием программы «Microsoft Excel». Основные научные выводы базируются на полученном экспериментальном материале. Следует отметить, что диссертационная работа Каратунова Вячеслава Анатольевича выполнена на высоком научном уровне.

Новизна и практическая значимость исследования. Впервые в условиях юга России изучены продуктивные качества и биологические особенности голштинского скота с применением в молочный период повышенного количества молочных продуктов с добавлением ферментативного пробиотика.

Теоретически обоснована целесообразность скармливания повышенных доз молочных продуктов при интенсивной технологии выращивания ремонтных телок и бычков. Обоснованы адаптационные способности голштинского скота, завезенного с австралийского континента в условия Краснодарского края. Исследования подтверждены двумя патентами РФ на изобретения: RU 2719717 и RU 2717656.

На основании обобщения теоретических результатов и собственных

исследований разработана и предложена технология интенсивного выращивания молодняка, способствующая формированию высоких продуктивных качеств животных. Применение предлагаемой технологии позволяет сельхозпредприятиям в условиях юга России увеличить оборот стада за счет раннего введения ремонтных телок голштинской породы австралийской селекции и повысить на 22,2–23,7% мясную продуктивность бычков на откорме. При этом разработанные приемы позволили улучшить развитие желательной микрофлоры желудочно-кишечного тракта у подопытного молодняка, что способствовало повышению интенсивности роста на 15–24% и снижению затрат корма на 15%. Рентабельность производства говядины увеличилась на 5,5–6,2% и достигла показателей 10,4–15,4%, а молока – на 2–3% и составила 14,8–19,2%.

Внедрение рекомендуемого метода выращивания молодняка голштинской породы в хозяйствах Краснодарского края и Волгоградской области позволило плодотворно осеменять ремонтных телок с 14-месячного возраста, что дало возможность увеличить молочную продуктивность и повысить экономическую эффективность. Выращиваемые бычки опытных групп, на которых опробовали предложенный метод, в 15 месяцев имели живую массу 425–487 кг, а в 18 месяцев – 450–550 кг, что позволило в этом возрасте от них получить высококачественную говядину.

Результаты и выводы диссертационной работы. Разработанные приемы внедрены в хозяйствах Краснодарского края (ООО «БАРС») и Волгоградской области (ООО СПК «Донское», ООО «Мяско»), что подтверждено актами результатов внедрения. Материалы диссертации используются в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» в ходе преподавательской деятельности соискателя. Монографии, запатентованные изобретения диссертанта, статьи по теме диссертации используются в учебном процессе аграрных вузов при подготовке специалистов и повышении их квалификации на производстве.

В результате проведенного исследования были выявлены биологические и продуктивные особенности голштинского скота в условиях юга России в рамках промышленной технологии их использования, что дало возможность установить следующее:

1. Направленное выращивание с использованием интенсивной технологии с применением повышенных доз и кратности выпойки цельного и обезжиренного молока в молочный период с добавлением ферментативного пробиотика Целлобактерин в количестве 3 г в сутки на голову позволило повысить интенсивность роста и реализовать генетический потенциал мясной

продуктивности бычков голштинской породы австралийской селекции. В возрасте 18 месяцев они имели живую массу 491–568,7 кг, их прирост в сутки составил 925–987 г и расход кормовых средств на 1 кг прироста – 7,06–8,41 корм. ед. У телок живая масса в этом возрасте была на уровне 436–477,5 кг, прирост в сутки составил 778–820 г и расход кормовых средств на 1 кг прироста – 8,14–8,42 корм. ед. Применение интенсивной технологии выращивания ремонтных телок позволило раньше их использовать для воспроизводства стада через оплодотворение в возрасте 14 месяцев.

2. При интенсивной технологии выращивания бычки опытных групп в 18-месячном возрасте превосходили контрольных сверстников по живой массе на 14,4–19,4%, по энергии роста – на 140–202 г, по весу туш – на 8,2–14,7%, по убойному выходу – на 2,6–3,5%, по выходу мякоти – на 17,8–24,3%. Между телками опытных и контрольной групп разница по живой массе составила 11,3–15,5%, а по энергии роста – 95–137 г.

3. Интенсификация выращивания бычков опытных групп обеспечила их превосходство в сравнении с контрольными на 19–31 % по абсолютной массе сердца, печени, легких, желудочно-кишечного тракта и других внутренних органов, однако по показателям относительно предубойной живой массы достоверных различий не отмечено.

4. У бычков 3-й и 4-й опытных групп в сравнении с другими группами выявлены достоверно ($P > 0,95$) большая активность протеазы, пептидазы и амилазы в рубце, а также повышенные показатели по общему белку и летучим жирным кислотам. Использование интенсивной технологии выращивания молодняка с увеличением дозы выпойки цельного и снятого молока и добавлением ферментативного пробиотика повлияло на повышенное содержание рубцовой микрофлоры с разницей на 12–16 % по бактериям и на 36–56 % по инфузориям, что положительно отразилось на процессах пищеварения и энергии роста животных.

5. Телки опытных групп в 14–15 месяцев достигли живой массы 372–388 кг (65–70% от стандарта породы), были оплодотворены, и в 735–706 дней при живой массе 535–547 кг от них получен первый отел. Телок контрольной группы оплодотворили в 16–17-месячном возрасте с живой массой 366–385 кг, первый отел был получен в возрасте 636–764 дня с живой массой 523–527 кг.

6. Направленное выращивание опытных телок и использование ферментативного пробиотика Целлобактерин в их рационах и рационах коров обеспечило получение удоя молока в среднем за три учетные лактации: в 3-й группе – 8503 кг, в 4-й – 8287 кг, во 2-й – 7506 кг, а у коров контрольной группы – 7037 кг, что на 6,6–20,8 % меньше. Удой коров в 3-й группе за 3-ю

лактацию составил 9130 кг молока с содержанием молочного жира 3,74 % и белка 3,33 %, а у сверстниц контрольной группы соответственно – 7470 кг; 3,63 и 3,24 %.

7. В молоке коров разного возраста контрольной и опытных групп не отмечено существенных различий по показателям кислотности, плотности, СОМО, кальция и фосфора. В пользу коров 3-й и 4-й групп выявлено некоторое преимущество по содержанию сухого вещества, молочного жира, белка. По биологической эффективности они превосходили сверстниц контрольной группы на 6,6–27,3 %, по коэффициенту биологической полноценности – на 2,8–15,1 %. При этом установлено, что общее количество незаменимых и заменимых аминокислот, а также каждой аминокислоты в отдельности с возрастом коров в молоке увеличивается на 3–12 %, но их количество в молоке коров контрольной группы было достоверно ниже.

8. Коровы 3-й и 4-й опытных групп превосходили других сверстниц на 1–3 см по обхвату и глубине вымени и на 1–2 кг молока по емкости передних и задних долей вымени, по его индексу – на 2 %, по диаметру альвеол – на 7–28 %, по толщине магистральных протоков – на 10 %, по количеству клеток железистого эпителия на 1 мм² мезенхимы вымени – на 6–12 %, что и способствовало более высокой молочной продуктивности у коров этих групп.

9. Животные опытных групп в сравнении со сверстниками контрольной группы в течение суток затрачивали на 2,5–3,4 % больше времени на потребление корма, на его пережевывание – на 4–6 % больше, а бычки и телки на 1 кг прироста и коровы на образование 1 кг молока затрачивали кормовых единиц и обменной энергии на 6,7–15,2 % ($P > 0,99$) меньше. При этом установлено, что все изучаемые морфологические и биохимические показатели крови находились в пределах физиологической нормы, с некоторым преимуществом в пользу опытных животных.

10. Интенсивное выращивание с использованием ферментативного пробиотика Целлобактерин снижает возрастные увеличения затрат питательных веществ на 1 кг прироста у телок на 30 % и обменной энергии – на 23 %, а у бычков соответственно – на 59,6 и 59,4%.

11. В средней пробе мяса туши и длиннейшей мышцы спины бычков опытных групп содержится на 0,7–1,2 % меньше влаги, на 0,9–1,3 % больше протеина, калорийность выше на 14–40 кДж, а белковый качественный показатель – на 0,24–0,34, также несколько выше минеральный состав. При органолептической и дегустационной оценке бульона, вареного и жареного мяса 15- и 18-месячных бычков по вкусовым качествам, аромату, внешнему виду, консистенции и сочности предпочтение отдано говядине от бычков опытных групп.

12. При убое бычков различных групп в 15- и 18-месячном возрасте получено тяжелое кожевенное сырье, отнесенное к 1-й категории «бычина тяжелая». Масса шкур определялась возрастом и живой массой животного. С увеличением возраста они были тяжелее и более высокого качества, особенно у бычков 3-й и 4-й групп. Шкуры этих животных востребованы в легкой промышленности, так как повышают выход подошвенной кожи, пригодной для обуви и технических целей.

13. Эффективным методом увеличения энергии роста, живой массы и молочной продуктивности животных является интенсификация выращивания молодняка с первых дней жизни с использованием в кормлении и далее в рационах коров ферментативного пробиотика Целлобактерин, что позволило получить в 18-месячном возрасте превосходство по массе туши на 72 кг (26,3 %, $P > 0,99$) и по удою на корову – на 1660 кг (22,2 %, $P > 0,99$), а также увеличить рентабельность этой продукции на 2–5 %. Экономическая эффективность производства мяса от бычков и молока от коров голштинской породы убедительно доказывает, что выращивание молодняка на повышенных среднесуточных нормах выпойки молока с добавлением пробиотического препарата экономически целесообразно для внедрения в животноводческие хозяйства Краснодарского края.

Ценность научных работ. Ценность научных работ соискателя ученой степени заключается в том, что публикация статей в рецензируемых научных журналах и изданиях позволяет широкому кругу специалистов пользоваться результатами научных исследований по актуальной теме.

Основные материалы научно-исследовательской работы соискателя прошли апробацию и были достойно оценены на российских и международных научно-практических конференциях (Краснодар, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.; Волгоград, 2019, 2020, 2021, 2022 гг.; ДонГАУ, пос. Персиановский, 2014, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.; ФГБНУ «ПАФНЦ РАН», с. Соленое Займище, 2020 г.). Наиболее значимые результаты исследования были представлены на: международном смотре-конкурсе лучших инновационных разработок (Красноярск – Волгоград: AGRITECH-III, 4–5 июня 2020 г.; AGRITECH-IV, 18–20 ноября 2020 г.), где награждены двумя дипломами I степени; специализированной выставке «Агропромышленный комплекс» (Волгоград, 2020, 2021 гг.) – награждены двумя золотыми медалями; Российской агропромышленной выставке «Золотая осень», 2020 г. – награждены дипломом.

Наиболее значимые работы опубликованы в рецензируемых научных журналах и изданиях:

1. Каратунов, В. А. Проявление хозяйственно полезных признаков у голштинского скота в условиях юга России: монография / В. А. Каратунов,

И. Н. Тузов, А. И. Тузов. – Краснодар: КубГАУ, 2022. – 153 с.

2. Кобыляцкий, П. С. Влияние сухостойного периода на рост молодняка крупного рогатого скота / П. С. Кобыляцкий, **В. А. Каратунов**, П.В. Скрипин [и др.] // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 176. – С. 77–84.

3. Gorlov I.F. Relationship between the natural resistance of cows of different genotypes and their dairy productivity / I.F. Gorlov, O.P. Shakhbazova, R.G. Radzhabov, **V.A. Karatunov**, N.I. Mosolova, O.Yu. Mishina // In the collection: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Krasnoyarsk, Russian Federation, 2021. – S. 32061.

4. Yurku Y.S. The Influence of New Biologically Active Additive from Brewer's Yeast on some Productive Indicators in Cows and Young Cattle of the Holstein Breed / Y.S. Yurku, G.E. Darie, G.V. Osipchuk, P.S. Kobylatsky, **V.A. Karatunov**, R.M. Ragimov, N.M. Abdullaeva, M.N. Verevkina, S.N.Povetkin // Revista GEINTEC: Gestão, Inovação e Tecnologias. – 2021. – T. 11. – № 4. – S. 3134-3141.

5. Zabashta S.N. The Impact of Intensive Raising of Australian Holstein Heifers on the Physicochemical Properties of Cow Milk / S.N. Zabashta, **V.A. Karatunov**, I.N. Tuzov, A.G. Koshchayev, A.Y. Shantyz // Periodico Tche Quimica. – 2021. – T. 18. – № 37. – S. 100-121.

6. **Каратунов В.А.** Использование голштинского скота на юге России: монография / В. А. Каратунов, И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, И. Н. Тузов. – Волгоград, 2021. – 159 с.

7. Kobylatsky P.S. Biological growth patterns to increase livestock meat productivity / P.S. Kobylatsky, N.V. Shirokova, **V.A. Karatunov**, M.I. Slozhenkina, Tsitsige // In the collection: III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Krasnoyarsk, Russia, 2020. – S. 082094.

8. Nagdalian A.A. Insect's Biomass as a Livestock Feed. Study of the Impact of Insectoprotein on the Livestock Vitals / A.A. Nagdalian, N.P. Oboturova, S.N. Povetkin, V.T. Ahmadov, **V.A. Karatunov**, A.Z., Gubachikov, M.A. Kodzokova and et al. // Pharmacophore, 2020. – 11(1). – S. 27-34.

9. **Каратунов В.А.** Эффективность использования разнокомпонентных минеральных добавок при кормлении лактирующих коров / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, А.С. Чернышков // Труды Кубанского государственного

аграрного университета. – 2020. – № 82. – С. 142-148.

10. **Каратунов В.А.** Эффективность использования разнокомпонентных минеральных добавок при кормлении лактирующих коров / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, А.С. Чернышков // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2020. – № 84. – С. 222-227.

11. **Каратунов В.А.** Особенности роста и развития телят при включении в рацион минеральной добавки / В.А. Каратунов, И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, А.С. Чернышков, И.Н. Тузов, Ю.М. Гвоздева // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2020. – № 86. – С. 151-157.

12. **Каратунов В.А.** Влияние антиоксидантной добавки на молочную продуктивность лактирующих коров / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, А.С. Чернышков // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2020. – № 83. – С. 153-159.

13. **Каратунов В.А.** Способ выращивания телят в молочной период: патент на изобретение RU 2719717 C1 от 22.04.2020 / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов.

14. **Каратунов В.А.** Способ интенсивного выращивания молодняка крупного рогатого скота: патент на изобретение RU 2717656 C1 от 24.03.2020 / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов.

15. **Каратунов В.А.** Взаимосвязь интенсивного выращивания голштинских телок с физико-химическими свойствами молока коров / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, Я.Н. Мартыненко, А.Р. Ратников, А.И. Тузов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2019. – № 77. – С. 170-178.

16. **Каратунов В.А.** Влияние кормления на рост мышечной и костной ткани голштинских бычков / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, Я.Н. Мартыненко, А.Р. Ратников, А.И. Тузов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2019. – № 78. – С. 152-157.

17. **Каратунов В.А.** Влияние препарата целлюлозобактерин на пищеварение молодняка голштинской породы при интенсивном выращивании / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2019. – № 10. – С. 23-31.

18. **Каратунов В.А.** Проявление функциональных свойств вымени голштинских коров австралийской селекции в условиях Юга России / Каратунов В.А., И.Н. Тузов // Молочное и мясное скотоводство. – 2019. – № 6. – С. 23-25.

19. **Каратунов В.А.** Особенности телосложения голштинских бычков и телок при интенсивном выращивании / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов // Научная жизнь. – 2019. – Т. 14. – № 8 (96). – С. 1319-1329.

20. **Каратунов В.А.** Органолептическая оценка мяса голштинских бычков, выращенных по интенсивной технологии / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, П.С. Кобыляцкий // Научная жизнь. – 2019. – Т. 14. – № 8 (96). – С. 1330-1340.

21. **Каратунов В.А.** Влияние кормовой белковой добавки на рост и развитие молодняка КРС / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, А.С. Чернышков, И.В. Засемчук, Г.И. Панфилова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2019. – № 79. – С. 176-182.

22. Горлов И.Ф. Инновационный способ повышения молочной и мясной продуктивности голштинского скота в условиях Юга России: рекомендации / И.Ф. Горлов, А.А. Мосолов, Е.Ю. Анисимова, И.Н. Тузов, Г.В. Комлацкий, **В.А. Каратунов**; Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции, Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, утверждены отделением сельскохозяйственных наук РАН. – Волгоград, 2019. – 32 с.

23. **Каратунов В.А.** Биологические особенности роста и развития голштинского молодняка австралийской селекции / В.А. Каратунов, А.Н. Шевченко, И.Н. Тузов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. – № 136. – С. 223-236.

24. Тузов И.Н. Интерьерные особенности ремонтного молодняка голштинской породы / И.Н. Тузов, **В.А. Каратунов**, А.Н. Шевченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. – № 135. – С. 223-237.

25. **Каратунов В.А.** Акклиматизационные особенности голштинских нетелей, завезенных из Австралии, в условиях Краснодарского края / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. – № 70. – С. 127-131.

26. Кобыляцкий П.С. Влияние на химический состав говядины условий предубойного содержания животных / П.С. Кобыляцкий, **В.А. Каратунов**, А.М. Емельянов, Н.В. Широкова, П.А. Лохманов // Научная жизнь. – 2018. – № 4. – С. 117-126.

27. **Каратунов В.А.** Биологические особенности формирования морфологического состава туш голштинских бычков / В.А. Каратунов // Ветеринарная патология. – 2018. – № 2 (64). – С. 40-46.

28. **Каратунов В.А.** Этологические особенности голштинского молодняка / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, Д.Ю. Зеркалёв // Ветеринарная патология. – 2018. – № 2 (64). – С. 46-55.

29. **Каратунов В.А.** Биологические особенности выращивания

голштинского молодняка в условиях промышленной технологии: монография / В. А. Каратунов, И. Н. Тузов. – Краснодар: Куб ГАУ, 2018. – 166 с.

30. **Каратунов В.А.** Мясная продуктивность голштинских бычков, выращенных по интенсивной технологии / В.А. Каратунов, П.И. Зеленков, И.Н. Тузов // Ветеринарная патология. – 2014. – № 2 (48). – С. 73-81.

31. **Каратунов В.А.** Особенности роста живой массы голштинского молодняка австралийской селекции при интенсивном выращивании / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, П.И. Зеленков // Ветеринарная патология. – 2014. – № 2 (48). – С. 81-88.

32. **Каратунов В.А.** Гематологический состав крови голштинского молодняка при интенсивном выращивании / В.А. Каратунов, П.И. Зеленков, И.Н. Тузов // Ветеринарная патология. – 2014. – № 2 (48). – С. 98-104.

33. **Каратунов В.А.** Влияние интенсивной технологии выращивания на воспроизводительные способности голштинских телок и коров австралийской селекции / В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, П.И. Зеленков, В.А. Овсепьян // Ветеринарная патология. – 2014. – № 3-4 (49-50). – С. 19-24.

34. **Каратунов В.А.** Влияние интенсивного выращивания голштинских бычков для получения оптимального химического состава говядины / В.А. Каратунов, П.И. Зеленков, И.Н. Тузов, В.А. Овсепьян // Ветеринарная патология. – 2014. – № 3-4 (49-50). – С. 128-134.

Научная специальность, которой соответствует диссертация. Представленная Каратуновым Вячеславом Анатольевичем работа является приоритетно-прикладным исследованием, направленным на научное обоснование и практическую реализацию инновационной технологии выращивания телят в молочный период, повышение мясной и молочной продуктивности крупного рогатого скота.

Диссертация Каратунова Вячеслава Анатольевича «Продуктивные качества и биологические особенности голштинского скота при использовании в условиях юга России» соответствует паспорту специальности 4.2.4: п. 1 – изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных, охотничьих и служебных животных при различных условиях их использования; п. 3 – изучение акклиматизации и адаптации импортных пород и линий животных и разработка методов их эффективного использования; п. 4 – изучение особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий; 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 ка-

честв сельскохозяйственных и охотничьих животных, насекомых; п. 8 – совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных и охотничьих животных для различных условий их использования; п. 9 – совершенствование существующих и разработка новых методов кормления, воспроизводства и содержания сельскохозяйственных и охотничьих животных, в том числе в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. В ходе подготовки диссертационной работы по теме исследования было опубликовано 59 научных работ. В их числе 4 публикации в изданиях, индексируемых в международных информационно-аналитических системах научного цитирования Scopus и Web of Science, 25 публикаций в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 2 патента РФ на изобретения, 3 монографии и 1 рекомендация (в соавторстве; утв. отделением сельскохозяйственных наук РАН).

Диссертация «Продуктивные качества и биологические особенности голштинского скота при использовании в условиях юга России» Каратунова Вячеслава Анатольевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продуктов животноводства.

Заключение принято на расширенном заседании Ученого совета ГНУ НИИММП. Присутствовало на заседании 40 чел. Результаты голосования: «за» – 40 чел., «против» – нет чел., «воздержалось» – нет чел., протокол № 2 от «30» января 2023 г.



Комарова Зоя Борисовна,
доктор сельскохозяйственных наук,
доцент, отдел производства
продукции животноводства,
ведущий научный сотрудник



Мосолова Наталья Ивановна,
доктор биологических наук,
комплексная аналитическая
лаборатория, главный
научный сотрудник

